Nr. 3–4 Warszawa, Marzec/Kwiecień 1921 Rok II

BANDERA POLSKA

CZASOPISMO POŚWIĘCONE SPRAWOM ŻEGLUGI POLSKIEJ

ORGAN LIGI ŻEGLUGI POLSKIEJ

Treść zeszytu:

Redakcja i Administracja — Warszawa, Liga Żeglugi Polskiej, Marszałkowska 63 :: Tel. 15—63

Redaktor przyjmuje we wtorki i piątki od 5½–6½ :: Tel. dom. 109-91

Prenumerata:

Cena niniejszego zeszytu. 100 mk.

Polish Navigation Co., Inc.



(Towarzystwo Polskiej Żeglugi Morskiej)

1821 Broadway
New-York.



Biuro: Gdańsk 15 Hundegasse. Biuro: Warszawa Krakowskie Przedmieście 7 nr. 15. Biuro: Gdańsk Stadtgraben.

Towarzystwo należące do ludu wychodźtwa polskiego.

Zawiadamiamy niniejszem, że pierwszy okręt pod flagą polską, własność „Towarzystwa Polskiej Żeglugi Morskiej“:

„Józef Piłsudski“

wychodzi z Gdańska w połowie maja b. r.

Sprzedaż biletów okrętowych w biurach w Gdańsku i od połowy kwietnia w Warszawie.

Parowiec luksusowy: pasażerski i pocztowy, pojemności 6500 tonn. Wszystkie klasy w wygodnych i higjenicznych kajutach. Zawiera miejsca dla tysiąca pasażerów i pomieszczenie dla 3000 tonn towaru. Oficerowie Polacy, kuchnia i usługa — polskie. — Muzyka. — Rozrywki. — Zapewniona pierwszorzędna własna opieka lekarska. Własna asekuracja osób i bagażu. Komunikacja bez przesiadania. Załatwianie wszelkich formalności w czasie podróży i przy wylądowaniu. Telegraf bez drutu.

— ZA ZARZĄD —

Prezes M. A. Szymański :-: Wice Prezes K. S. Pomierski
Dyrektor, Skarbnik-Sekretarz Jan K. Strzelecki

Podróżujcie na czysto polskich okrętach!

Rok II. Warszawa-Kraków — Marzec-Kwiecień 1921 Zeszyt 3—4.

BANDERA POLSKA

CZASOPISMO POŚWIĘCONE SPRAWOM ŻEGLUGI POLSKIEJ
ORGAN LIGI ŻEGLUGI POLSKIEJ W WARSZAWIE.

Redakcja i Administracja: Warszawa, Marszałkowska 63. Tel. 15-63

Inż. Juljan Rafalski (Poznań).

PORT POLSKI NA BAŁTYKU.

Jasne jest, że Polska musi posiadać własny port, jako niezbędny warunek samodzielnego bytu.

Należy więc jak najwyraźniej postawić kwestję, jakiego potrzebujemy portu. Przyszły port polski musi

1. wyłącznie należeć do Polski;
2. być dostatecznie wielkim;
3. urządzonym współcześnie;
4. odpowiadać ogólnym potrzebom kraju.

Własny port Polski.

Ad 1. Tautologja, którą popełniamy, twierdząc, że port Polski musi być wyłącznie polskim portem, ma to uzasadnienie, że koniecznem jest, aby Polska posiadała port niepodzielnie, na swoją pełną własność, bezsporną z punktu widzenia prawa cywilnego i międzynarodowego, oraz aby posiadała faktyczną możność wykonywania tego prawa, to jest była de facto i de jure gospodarzem swego portu. Podkreślenie tej właściwości portu polskiego jest niezbędne przy wyjaśnieniu stosunku Polski do portu Gdańskiego, który jak to postaram się uwidocznić dalej, nie odpowiadając innym wymaganiom portu dla Polski, nie posiada także tej niezbędnej właściwości.

Port musi być wielki.

Ad 2. Własny port Polski musi być dostatecznie wielki. To znaczy, że Polska po ukończeniu wojny i rozpoczęciu planowej budowy kraju, musi dążyć i ma wszelkie dane, aby, jako państwo w środku Europy położone i mające stałe stosunki handlowe na Wschodzie i na Zachodzie, stać się jednym z największych ośrodków przemysłowo-handlowych, a w pierwszej linji centrum tranzytu między Wschodem a Zachodem. Wobec tego jedyny jej port musi być przygotowanym na przyjęcie spodziewanej ilości okrętów i posiadać odpowiednie tereny i warunki do rozbudowy, to jest do pomieszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia wszelkich niezbędnych instytucji i urządzeń, jak to: doków, składów, przystani, spichrzów, szop, linji kolejowych, kranów, elewato-

rów, i t. d., tereny dla admiralicji, urzędu celnego, dla fabryk i t. d., a oprócz tego mieć przed sobą możliwość dalszych rozszerzeń.

Opierając się na danych obrotu handlowego portów najbliższych Polski, a mianowicie:

Port	Dane z roku 1907			Dane z roku 1913		
	Ilość okrętów w porcie w ciągu roku	Objętości ton zarejestrowanych	Objętość t. R. jednego okrętu	Ilość okrętów w porcie w ciągu roku	Objętości ton zarejestrowanych	Objętość t. R. jednego okrętu
Hamburg .	14.345	11.900.000 t	829 t	17.206	1436.259 t	834 t
Szczecin . .	4.791	1.875.000 t	391 t	3.182	936.363 t	296 t
Gdańsk . . .	2.851	812.000 t	285 t	2.882	931.896 t	323 t
Królewiec .	1.998	576.000 t	288 t	—	—	—

trzeba przypuścić, że port polski musi być przygotowany na przyjęcie w najbliższych tylko latach, do 5000 okrętów rocznie o pojemności do 4 000 000 ton. reg. rocznie. Nie zapominając jednak, że b. Cesarstwo Niemieckie, oprócz czterech wyżej wymienionych portów, posiadało szereg innych, przyszły zaś port polski będzie jedynym portem polskim i, że wobec zmiany granic i warunków politycznych, a co zatem idzie sztucznej polityki ekonomicznej, musi on przyjąć część obrotu sąsiednich portów, widzimy, że nie mając możności obliczenia ściśle do jak wielkich rozmiarów może dojść w przyszłości obrót handlowy portu polskiego, musimy przyjąć, że będzie on bardzo wielki i że port nasz musi posiadać wszelkie dane do niezbędnych rozszerzeń.

Port współczesny.

Ad 3. Polski port musi odpowiadać wszelkim wymaganiom żeglugi morskiej i transportu morskiego. W pierwszej linji znaczy to, że musi on być dostatecznie głęboki, to jest obliczony na dostęp największych okrętów współczesnych, jakie przy ujawnionej tendencji budowlanej ostatnich lat z jednej strony i przyjęciu pod uwagę głębokości najbardziej uczęszczanych portów i dróg wodnych, oraz kresu fizycznej zdolności człowieka kierowania masą okrętu, — nie powinny przekroczyć w najbliższych kilkudziesięciu latach rozmiarów: 300 mtr. długości, 30—35 mtr. szerokości i 11—11,5 mtr. głębokości. Jeżeli nie cały port, to przynajmniej najbardziej zewnętrzny jego basen, jako stacja dla największych i najszybszych okrętów, wyladowania pasażerów i wyładowania poczty oraz łatwo psującego się ładunku (avantport) musi mieć odpowiednią głębokość. To też największem z pośród wielu innych starań wszystkich portów jest ciągłe dążenie do pogłębienia portu. W Newporcie n. p. suche doki mają już głębokość przy średnim najniższym stanie wody 13,4 mtr.

Pozatem port współczesny musi posiadać dostateczną ilość doków, basenów i przystani („Hafenbecken i Hafenzungen"), linji kolejowych, elewatorów, kranów i t. d., któreby pozwoliły na prędkie ładowanie i wyładowanie towarów i pasażerów, oraz naprawę statków w razie konieczności, a wszystko powinno być rozmieszczone celowo i planowo. Dla przykładu, jak wiele wymaga się od wielkiego portu współczesnego,

można wymienić chociażby Hamburg, który przyjmował 40% ogólnego morskiego obrotu handlowego Niemiec. Położony na Łabie, o 105 klm. od morza, o średniej głębokości drogi od morza 10 mtr. przy najwyższym stanie wody, posiadał on w 1910 roku 22,1 klm. przystani sztucznych (Quai) i 29,9 przystani i wybrzeża dla okrętów morskich. 77 szop, szerokości od 15 do 50 m., i długości od 110 do 400 mtr., zajmowały na wybrzeżach powierzchnię 405 000 m². Prócz tego Hamburg posiadał wiele spichrzów i składów, w tej liczbie dwa ogromne, wybudowane przez Państwo, przyczem ogólna powierzchnia użytkowa spichrzów wynosiła 481 000 m², 667 dźwigni ruchomych, w tej liczbie 273 parowych od 1,5 do 2,5 t., 285 elektrycznych 2,5—3 t. i 109 ręcznych 1-tonowych, dźwignię stałą parową o sile 105 ton, 202 km. sieci kolei żelaznych dla połączenia przystani i wybrzeży ze stacją główną, 99,8 ha powierzchni wodnej z 34,0 km. wybrzeży i przystani specjalnie dla statków rzecznych, dla których użytku są jeszcze kanały o powierzchni 69,3 ha, dwupiętrowe urządzenia pływające dla ułatwienia ładowania na statki największe, wiele prywatnych towarzystw okrętowych, stoczni i fabryk, przyczem stocznie jednej firmy posiadają dok pływający 35 000 ton, mogący podnieść największe okręty wojenne i handlowe.

Port pełny.

Ad 4. Przyszły port polski musi odpowiadać naszym ogólnym, a nie specjalnym potrzebom, jak np. handlowym, wojennym i t. d., gdyż wobec braku wybrzeża, nie możemy sobie na to, jak inne Państwa, pozwolić. Port nasz musi zadowolnić wszelkie potrzeby kraju w stosunku jego do morza i odpowiadać wszelkim wymaganiom współczesnego wielkiego portu światowego. Obok właściwego portu handlowego port polski musi posiadać: t. zw. port wolny („entreport"), jakie istnieją przy wszystkich portach współczesnych, oddając wielką usługę handlowi, — port wojenny dostatecznie obszerny i odpowiednio izolowany od portu handlowego i jemu pomocniczych, port albo conajmniej specjalną przystań węglową, specjalną przystań dla okrętów z ładunkami nafty i materjałów wybuchowych, port drzewny (bassin de bois), port wstępny (avantport) dla największych okrętów i statków pocztowo-pasażerskich, które dla pospiechu lub wielkiej głębokości nie zachodzą do portu właściwego, port rybacki dla rybołóstwa morskiego, wreszcie tereny dla stoczni, warsztatów, fabryk, towarzystw okrętowych i dane dla ew. rozbudowy w przyszłości.

Dawny port Polski — Gdańsk, który ogół społeczeństwa, kierowany uczuciem, uważa za port polski, przy obecnej konjunkturze politycznej nie posiada zasadniczej właściwości dla portu polskiego: nie jest własnym portem Polski, którymby ona mogła rozporządzać niepodzielnie. Jak przykre i niebezpieczne rezultaty może to mieć dla kraju — okazało się w czasie ostatniej ofenzywy bolszewickiej na Warszawę. Dla portu wyłącznie handlowego nie miałoby to może tak wielkiego znaczenia, ale Polska musi także posiadać port wojenny, a z czasem i własne warsztaty okrętowe, które nie mogą być na terytorjum zlekka związanego z Polską, ale bądź co bądź obcego państwa, jakim chce być i już stało się wolne miasto Gdańsk.

Zresztą i wskutek innych warunków miejscowych, a przedewszystkiem małej głębokości, Gdańsk nie ma danych dla stania się wielkim portem światowym. Dlatego też mógł on przyjąć tylko 7 % średniego obrotu handlowego morskiego Niemiec. Wyżej podana tablica poglądowo uwydatnia obrót handlowy Gdańska w porownaniu z portami sąsiedniemi i wykazuje, że średnia pojemność okrętów, przechodzących przez Gdańsk, wynosiła w latach 1907—1913 średnio ca. 300 tr. wobec odpowiedniej cyfry dla Hamburga 830 tr. Rozumieli to Niemcy, którzy zaczęli roboty około rozbudowy i pogłębienia portu, przerwane w samym początku wskutek wojny.

Gdańsk jednak posiada ogromną przewagę nad każdym innym portem, który będzie zbudowany w Polsce, gdyż leży przy ujściu naturalnej arterji jaką jest Wisła. Zresztą Wisła, jako rzeka, nawet po uregulowaniu jej, pozostanie środkiem komunikacyjnym tylko dla pewnej kategorji towarów, dla których Gdańsk, bądź co bądź związany z Polską, pozostanie portem. Dla ruchu zaś pasażerskiego i obrotu handlowego towarów, nie wytrzymujących transportu rzecznego, musi być stworzony port własny. Przy tem wszystkiem budowa własnego portu nie wyklucza możliwości połączenia go z Wisłą. Wielka ilość jezior i rzeczek na Pomorzu każą domniemać, że byłoby możliwem wybudowanie kanału od Wisły do zatoki puckiej, chociaż prawdopodobnie z zastosowaniem znacznej ilości szluz, i w tym kierunku należałoby robić odpowiednie badania.

Z drugiej strony sam fakt zaczęcia przez Polskę budowy własnego wielkiego portu musiałby ogromnie uspakająco i otrzeźwiająco wpłynąć na tendencje mocarstwowe Gdańszczan i mógłby umożliwić o tyle współżycie Gdańska z Polską, że, zrozumiawszy swój własny interes, Gdańsk stałby się w międzyczasie budowy przez Polskę własnego portu chętnym wykonawcą roli swej, jako portu dla Polski. Polska bez Gdańska może istnieć, ale Gdańsk bez Polski jest fikcją.

O ile uznamy uzasadnioną konieczność budowy własnego wielkiego portu, musimy przystąpić do wyboru najodpowiedniejszego miejsca. Praktyka, teorja i teorja budownictwa portowego wskazują nam, że w zasadzie wybudowanie portu możliwe jest w każdem prawie miejscu wybrzeża, pozostając funkcją środków i czasu.

Obok takich portów, jak Gdańsk, New-York, Rotterdam i inne, gdzie ręka ludzka tylko pomagała naturze, mamy całą skalę portów w najrozmaitszych warunkach: od Marsylji, na wąskiem skalistem wybrzeżu wybudowanej, do Zeebrügge lub Libawy, na czystych wybrzeżach piaszczystych. Są porty jak Dover, Cherbourg i inne — zupełnie sztuczne. Kombinacje tam (moli), falochronów (breakwater, Wellenbrecher), rynn albo kanałów wjazdowych (Baggerrinne) i robót ziemnych i budowlanych pozwalają przy najtrudniejszych warunkach terenu na budowę portu, po przeprowadzeniu odpowiednich i szczegółowych badań. Naturalnie jednak, optimum warunków miejscowych ma ogromny wpływ na charakter portu i jego możliwości rozwojowe.

Jakie warunki przedstawia wybrzeże polskie? Zbyt niewielka linja polskiego wybrzeża (rozumiem część faktycznie należącą do Polski na mocy traktatu Wersalskiego: od granicy około Sopot do jeziora Żarno-

wieckiego) już przez to samo nie daje dużo możliwości do wyboru. Brak niezbyt wielkich, ale głębokich i osłonionych od morza zatok i ujść rzek większych oraz przeważna górzystość wybrzeża nie dają wogóle miejsc stworzonych, jako porty naturalne.

Wybrzeże polskie dzieli się na dwie rozmaite części:

A) Wybrzeże wielkiego morza, od wsi Hela na półwyspie Hel aż do granicy Niemiec t. j. do jeziora Żarnowieckiego. Dla urządzenia portu jest ono na całej linji nieprzydatne, pomimo iż głębokość morza i profil wybrzeża pozwalałby na to, gdyż od końcowego przylądka na Helu do Wielkiej Wsi, to jest wzdłuż półwyspu, wąskość tego ostatniego, a zatem brak terenu, i charakter gleby nie dają warunków dla rozbudowy; od Wielkiej Wsi zaś do granicy niemieckiej zbyt równa linja brzegu bez jakiejkolwiek zasłony dla portu, a przedewszystkiem bliskość granicy czyniłby port tam zbudowany niepewnym ze strony morza i ze strony lądu. To samo dotyczy jeziora Żarnowieckiego, które, gdyby nie położone na samej granicy, mogłoby dzięki znacznej głębokości i przyleganiu do części jeziora odpowiednich terenów, — przez połączenie kanałem rozszerzonej i uregulowanej rzeczki z morzem, służyć za miejsce dla portu.

B). Wybrzeże wewnętrzne od wsi Hela na półwyspie wzdłuż zatoki puckiej i gdańskiej do granicy Wolnego Miasta u Sopot. W tej części wybrzeże od wsi Hela aż do połączenia półwyspu z lądem jest nieprzydatne, dla braku terenu, wobec wąskości półwyspu. Od osady półwyspu przez Puck, prawie do wsi Rewy, wybrzeże samo przez się jest zupełnie przydatne dla budowy portu, dzięki otaczającej nizinie i równinie puckiej, ale zato niezmiernie utrudnia, a poniekąd nawet uniemożliwia budowę portu na wybrzeżu puckiem nieznaczna głębokość morza, a przedewszystkiem wielka mielizna (Putziger Deepke), która przecina zatokę pucką (0,2—1,0 mtr. głębokości) na wysokości wsi Rewy na lądzie i Kussfeldu na półwyspie. Prądy, które z Poł. Wsch. na Poł. Zach. przynoszą do zatoki Gdańskiej ogromne masy piasku i namułu, uderzając o ląd w zatoce Gdańskiej, odbijają się pod tym samem kątem i składają namuł i piasek u półwyspu Helu, półkołem od półwyspu ku lądowi, rezultatem czego jest wspomniana wielka mielizna. Głębokości morza w zatoce puckiej i linje głębokości koło brzegów na kartach morskich Admiralicji niemieckiej poglądowo uplastycznia nam proces stopniowego przecięcia zatoki puckiej, w rezultacie którego z czasem, o ileby w to nie wmieszał się człowiek, w zachodniej części teraźniejszej zatoki puckiej musiałoby powstać wielkie jezioro — laguna, zupełnie odcięte od morza. Aczkolwiek do tego czasu jest jeszcze dość daleko, ale przy obecnych warunkach płytkości morza w okolicach Pucka i stopniowego zamulania na średniej linji zatoki, wybudowanie portu na wybrzeżu Puckiem wymagałoby wybudowania b. długiej rynny dojazdowej i ciągłego jego czyszczenia.

Wreszcie pozostaje do rozpatrzenia część wybrzeża polskiego od wsi Rewy do Sopot. Jest ona wogóle nieprzydatna na port dla górzystości wybrzeża i braku miejsca dla rozbudowy portu. Jedyny wyjątek stanowi maleńka część wybrzeża na zachód za Gdynią, gdzie znaczniejsza głębokość morza i wyjście ku morzu, chociaż wąskim

paskiem niziny Chylońskiej i Gdyńskiej pozwalałyby na wybudowanie portu. Mógłby to jednakże być tylko niewielki port, mający specjalny n. p. wojenny charakter, w żadnym jednak razie, wobec wąskości wychodzącej ku morzu niziny, otoczonej przez wzgórza, nie mógłby być wielkim i ogólnym portem dla Polski. Oprócz tego, zdaje mi się, że każdy port, a szczególnie wojenny, wybudowany na wewnętrznym wybrzeżu polskim bez bezpośredniego połączenia z wielkiem morzem, posiadałby stały minus w postaci możliwości łatwej blokady w razie wojny.

Posiadając opracowany w ogólnych zarysach własny projekt portu dla Polski, przedłożony przezemnie Sejmowi, pozwalam sobie w krótkich słowach streścić jego podstawy, uważając, że zaznajomienie specjalistów i społeczeństwa z każdą pracą w tym kierunku jest potrzebne. Właściwością mojego projektu jest plan stworzenia z zachodniej części zatoki puckiej wielkiego jeziora laguny, przez odcięcie go od reszty zatoki i od morza tamą długości 11 klm., przeprowadzoną na linji największej mielizny (Putziger Deepke, 0,2—1,0 mtr.), zalegającej między wsiami Rewa na lądzie i Kussfeld na półwyspie. Otrzymane w ten sposób jezioro, ogólnej powierzchni ca. 11400 ha, po przeprowadzeniu planowem robót ziemnych nad pogłębieniem miejsc najgłębszych i zasypaniem miejsc najpłytszych i odpowiednich robót budowlanych dla utrwalenia nowej linji brzegów, dałoby w rezultacie około połowy to jest ca. 5700 ha nowych terenów portowych i około 5700 ha osłonionego rejdu. Przez połączenie kanałem, przecinającym półwysep w miejscu możliwie najwęższem, najmniej pagórkowatem i najbardziej zbliżonem ku obecnie najgłębszym miejscom zatoki, a mianowicie koło wsi Kussfeld na półwyspie, otrzymalibyśmy bezpośredni dostęp do wielkiego morza. Drugie wyjście w stronę zatoki Gdańskiej, niezbędne, jako zapasowe i dla najbliższego połączenia z Wisłą, musiałoby się znajdować w południowej części projektowanej tamy, bliżej lądu, w tem miejscu, gdzie naturalna mielizna (Deepke) jest najwęższa. Projekt mój polega więc na jaknajbardziej celowem wykorzystaniu miejscowych warunków i przyspieszeniu naturalnego procesu odcięcia od morza zachodniej części zatoki puckiej. Gdybyśmy przypuścili, że to odcięcie obecnie już zaszło, i że zachodnia część zatoki puckiej jest jeziorem, to przy wyborze miejsca na port rzucałoby się ono nam samo w oczy, jako jedyne i najdogodniejsze miejsce na port.

Naturalne rozmieszczenie głębokości w zachodniej części zatoki puckiej daje możność łatwego stworzenia kilku basenów, bez których niemożliwem byłoby stworzenie portu ogólnego o charakterze wszechstronnym. Przytem naturalne rozmieszczenie głębokości i mielizn pozwala na stopniowe roboty nad wykończeniem basenów, co jest niesłychanie ważnem, przyjmując pod uwagę, że całkowite wykończenie portu wymagałoby od 20 do 30 lat, a że Polska potrzebuje portu jaknajprędzej. Tak np. basen I. (najbliższy wsi Kussfeld na półwyspie) musiałby być robiony w pierwszej kolei po wykończeniu tamy głównej.

Otrzymane 5700 ha nowych powierzchni, odebranych morzu, oraz wielka nizina i równina puckie dałyby nam nadzwyczajne bogactwo warunków dla rozbudowy portu i wielkie możliwości w kierunku uprze-

mysłowienia całego rejonu portowego. Przy nieznacznej rozciągłości wybrzeża polskiego i konieczności dla nas jak najściślejszego związania się z morzem, wielki port polski, mający wielki i spokojny rejd i wszelkie urządzenia współczesne i położony w środku polskiego wybrzeża musiałby z czasem doprowadzić do zmiany całego wybrzeża w jedną nieprzerwaną sieć miast, osad, letnisk, o jakiej dla Niemiec marzyli już kiedyś Niemcy.

Bogactwo nowych terenów portowych miałoby i tę wielką korzyść, że miljardowe wydatki na budowę portu mogłyby być, chociażby w części, pokryte przez sprzedaż ziemi portowej przedsiębiorstwom, towarzystwom okrętowym i t. d., lub gdyby sprzedaż z państwowego punktu widzenia była niepożądana, przez otrzymywanie rok rocznie wysokiej tenuty dzierżawnej.

Ponieważ portu potrzebujemy jaknajprędzej, należałoby w miejscu, wybranem na przekopanie w przyszłości kanału od wielkiego morza do nowego portu (Kussfeld), zacząć odrazu ze strony wielkiego morza budowę portu tymczasowego, który w przyszłości służyłby jako port wstępny (avantport). Przy naogół jednostajnych warunkach Helu ze strony wielkiego morza, potrzeba w tym celu wybudować 2 mole, 2 falochrony (breakwatter) i jedną rynnę dostępową, potrzebną w przyszłości dla wejścia do portu. Przy jednoczesnej przebudowie wąskotorowej kolejki na Helu w szerokotorową, port wstępny mógłby wystarczyć do czasu wykończenia tamy głównej i robót nad basenem I.

O ile idea budowy portu przez stworzenie z części zatoki puckiej jeziora z następnem przerobieniem na rejd i tereny portowe zostałaby przyjęta, należałoby natychmiast przystąpić do organizacji badań wstępnych, niezbędnych dla sporządzenia ostatecznego projektu budowy. Badania powinny być jaknajwszechstronniej prowadzone, ażeby módz każdy detal projektu postawić na fundamencie mocnym. Plan tych badań musi być następujący:

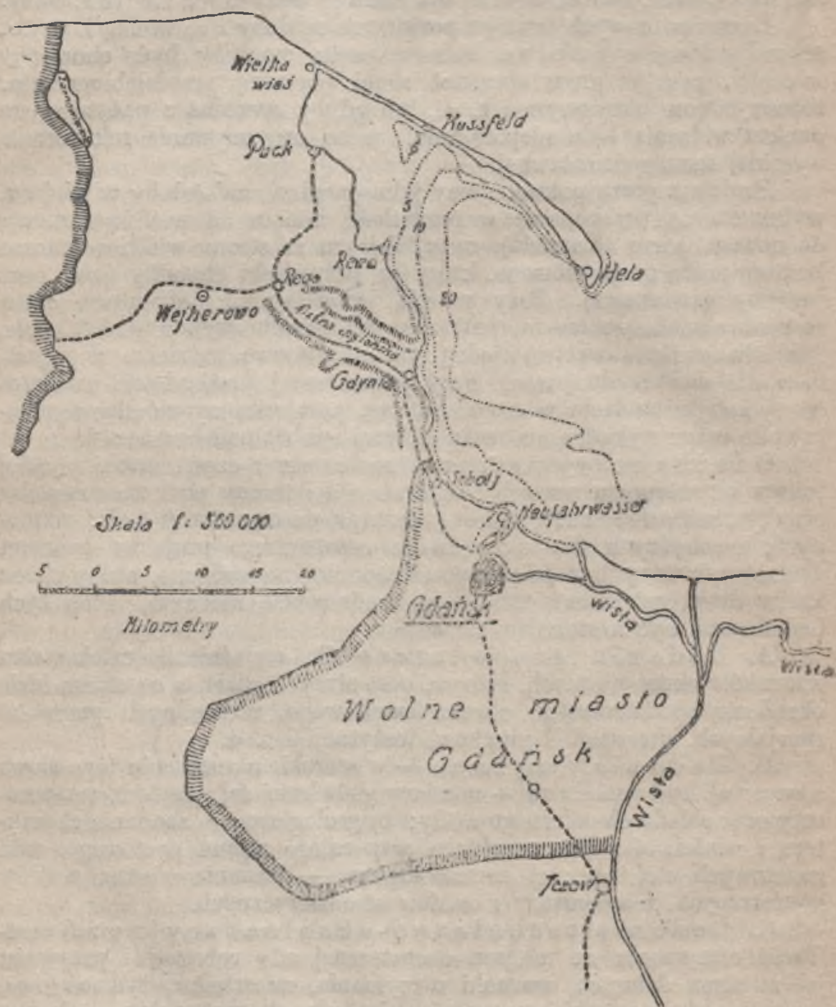
A. Badania gospodarcze dla wyjaśnienia całokształtu warunków ekonomicznych, którym port służyć będzie, a co zatem idzie określenie spodziewanego obrotu handlowego, niezbędnych przystani specjalnych, urządzeń, budynków, instytucji i t. d.

B. Badania fizyczne — w szerokiem znaczeniu tego słowa a więc: a) hydrograficzne — pomiary głębokości fal, prądów, temperatury oraz składu chemicznego wody; b) geologiczne — zbadanie charakteru i właściwości dna morskiego oraz całego rejonu portowego, wód gruntowych etc., etc.; c) meteorologiczne — badania wiatru, prądów powietrznych, temperatury i osadów atmosferycznych.

C. Badania techniczno-eksploatacyjne: a) możliwość otrzymania na miejscu dostatecznej siły roboczej i przywozu jej ze stron dalszych, warunki utrzymania, mieszkalne, żywnościowe, sanitarne; b) warunki otrzymania niezbędnych materjałów budowlanych, maszyn, instrumentów miejscowych i pozamiejscowych, sił technicznych i administracyjnych, warunki transportowe.

Przy niewielkiej rozciągłości wybrzeża polskiego, jedynego naszego bezpośredniego połączenia ze światem, przy nieocenionem znaczeniu posiadania własnego wybrzeża i portu, oraz dla obrony wybrzeża i portu, którego budowa wymagać będzie kolosalnej pracy i środków — sama

przez się narzuca się myśl konieczności natychmiastowego ufortyfikowania półwyspu Hel i linji polskiego wybrzeża w ten sposób, ażeby dostęp do przyszłego portu i sam port były bronione gruntownie. Punkty około przyszłego przekopu do morza, Hel wogóle, oraz przylądkowa



część jego w okolicach wsi Hela, jako dominująca nad Gdańskiem (27 km. w prostej linji) i zatoką Gdańską i pucką muszą być ufortyfikowane szczególnie silnie. Zresztą wykonanie tego jest niezbędne niezależnie od zastosowania mojego projektu. Ale budowa tamy, łączącej Hel z lądem, miałaby pod tym względem znaczenie przez skrócenie

odległości między półwyspem i lądem, a co zatem idzie ułatwienie i zabezpieczenie dowozu dla fortów amunicji, załogi i prowjantu.

Zdaje mi się, że streszczony wyżej projekt portu, poza pożądaną krytyką fachową, musi się spotkać odrazu z dwoma zarzutami natury ogólnej: 1. że Polska przy zrozumiałem, wobec zniszczenia kraju przez gospodarkę najeźdzców i po 2-letniej wojnie od początku uzyskania niezależności, ciężkiem położeniu finansowem nie może marzyć o wykonaniu projektu wielkiego portu, który będzie wymagał kolosalnych wydatków i 2. że przemysł i handel polski nie o tyle są rozwinięte, aby potrzebowały odrazu wielkiego portu i że celowiej będzie z punktu ekonomji narodowej zadowolnić się jakimś paljatywem, któryby mógł czasowo jako tako zadawalniać stosunki Polski z morzem.

Co do zarzutu pierwszego trudno jest przeczyć, że wobec kosztów robót portowych, wielkich nawet przed wojną światową, budowa portu wielkiego, przy obecnych warunkach ekonomicznych, wymagać będzie sum ogromnych, na które tymczasem, do wykończenia pełnego projektu i przy ciągłych zmianach cen pracy i materjałów, nie można sporządzić kosztorysu, chociaż można przewidzieć, że w walucie naszej będzie się to wyrażało w miljardach. Ale z drugiej strony, nie można ominąć tego, że miljardy pieniędzy, będące w obiegu w kraju, powinny znaleść przy pomocy banków zastosowanie produkcyjne i twórcze, tymbardziej, że roboty przy budowie portu puckiego, aż do zupełnego wykończenia trzeba rozliczać na 20 do 30 lat.

Co do zarzutu przedwczesności budowy wielkiego portu do czasu dostatecznego rozwoju polskiego przemysłu i handlu, to zdaje mi się bardziej prawidłowem dla gospodarstwa narodowego jest w takich sprawach stanowisko Amerykanów, którzy swe wielkie linje kolejowe transkontynentalne budowali nie wtedy, kiedy kraj już był zaludniony i uprzemysłowiony, ale w celu wywołania kolonizacji i co za tem idzie przemysłu i handlu. Wielki port, nowocześnie urządzony, dostępny dla wszelkiego rodzaju okrętów, musi wywołać odpowiedni obrót handlowy i da szerokie horyzonty i możliwość dla handlu.

Wreszcie, a to chyba nie jest pozycją do skreślenia w bilansie narodowym, że tylko wielkie prace i przedsięwzięcia, mające charakter dorobku ogólno-ludzkiego — stawiają narody w rzędzie twórców historji i cywilizacji, potęgując jednocześnie ducha i wolę narodu.

Inż. W. Wojtkiewicz (Warszawa).

SPADEK POLSKI PO NIEMCACH NA WIŚLE.

Sprawą, która głównie pochłaniała uwagę Ligi w pierwszym roku jej istnienia, był dostęp do morza, symbolizowany w postaci Wisły byłego zaboru pruskiego.

Obecnie, kiedy nasze Województwo Pomorskie w imieniu Polski objęło w posiadanie część Wisły, miałem możność w ciągu lutego i marca zwiedzić z ramienia Województwa nowo objętą rzekę.

W przeciwieństwie do tego, co zostawiły rządy rosyjskie, a nawet i austrjackie, prusacy oddają w postaci Wisły objekt budowy, który ich kosztował 125 miljonów marek i którego utrzymanie wynosiło corocznie 2 ½ miljony. Wisła Pomorska, to jest część od byłej granicy Królestwa Kongresowego aż do morza, składa się z głównego koryta, długiego 222,5 kilometra z ujściem przy Szywenhorście, i z kilku odnóg w dolnej części rzeki, odgrodzonych obecnie od głównego koryta szluzami. Największa z tych odnóg, Nogat, długości 61,4 kilometra prowadzi na wschód od głównego koryta do portu Elbląga nad zatoką Swieżą, pozostającego we władaniu pruskim. Druga krótsza odnoga, zwana Martwą Wisłą, długości 27,8 kilometra, która pozostała po dawnym głównym korycie po ukończeniu w 1895 roku sztucznego przekopu do morza przy Szywenhorscie, skręca w kilku kilometrach od morza na zachód od głównego koryta wzdłuż piasczystej wydmy nadmorskiej i prowadzi do Gdańska. W połowie swej długości Martwa Wisła połączona jest z morzem naturalną przerwą, ogrodzoną nadmorskim molem i zwaną Nowym przejazdem. Morski port Gdański leży dalej nad Martwą Wisłą pomiędzy miastem a morzem, do którego Martwa Wisła wpada ujściem zwanym Neufahrwasser. Jedna tama ze szluzą odgradza od wód powodziowych skanalizowany Nogat. Druga tama ze szluzą, tak zwana Einlage, podobnie odgradza Martwą Wisłę, wreszcie trzecia stara szluza przy Nowym przejeździe w Plechowie, jako obecnie zbyteczna, jest stale otwartą.

W ten sposób uregulowane rozgałęzienie Wisły posiada osobne ujścia przy Szywenhorscie dla wód, piasków i lodów, mało przydatne dla żeglugi, i dwa ujścia portowe w Elblągu i Gdańsku, zabezpieczone od wpływów wód powodziowych, kry i co najważniejsza od piasków, spływających wdół rzeki do morza. Cała Martwa Wisła, a głównie część jej od Plechowa, zasłonięta przed wiatrami z nad morza wysoką zalesioną wydmą, otoczona niskim terenem, dotąd mało zabudowanym, posiada wspaniałe warunki dla rozbudowy w postaci portu. Należąca do wolnego miasta Gdańska równina w widłach Wisły przedstawia tak zwany polder, czyli nizinę, ogrodzoną od wód powodziowych wałami, co po polsku można nazwać zawalem. Rząd polski, przejmując Wisłę Pomorską, bierze na siebie w znacznej części odpowiedzialność za losy Gdańskiego zawala. Regulacja wideł wiślanych, która kosztowała podobno rząd pruski 50 miljonów, przedstawia niezaprzeczenie najwięcej udaną część pruskich robót na Wiśle. Ogólna regulacja Wisły polegała przedewszystkiem na budowie koryta dla wód normalnych. W tym celu wykreślono linję koryta w postaci prostych lub bardzo słabo wygiętych dość długich linji, połączonych stosunkowo krótkiemi nielicznemi łukami o wielkich średnicach. Prowadzenie w ten sposób linji koryta sprzyja odpływowi wód powodziowych i lodów, lecz nie odpowiada nowszym teorjom regulacji dla usprawnienia dróg wodnych. Obecnie regulacja wód normalnych Wisły Pomorskiej według ustalonych w projekcie z 1879 roku zasad powinna być uważana za wykończoną.

Przeprowadzona równocześnie regulacja wód wysokich polegała na przebudowaniu starego obwałowania doliny według nowo wykreślonych linji i na zniwelowaniu terenu pomiędzy rzeką, a obwałowaniem.

Praca ta w granicach, które przypadły Państwu Polskiemu, pozostała w części niewykończoną przez Prusy. Jednakże pod względem zabezpieczenia terenów przybrzeżnych od szkód, wyrządzanych przez rzekę, przeprowadzone na Wiśle Pomorskiej roboty już osiągnęły zupełne wyniki, i tu powtórzę urzędowe słowa szefa byłego rosyjskiego zarządu komunikacji w Warszawie, że pracowita ludność powiśla w Królestwie, pozbawiona ochrony plonów swej pracy od rzeki, patrzy z zazdrością na swoich sąsiadów.

Niemal głównym warunkiem zabezpieczenia pobrzeża Wisły od szkód powodziowych było usunięcie zatorów lodu, które stały się osobliwie groźnemi po obwałowaniu dokonanym już na Pomorzu. Same jednak roboty regulacyjne do tego celu ostatecznie nie doprowadziły, i na Wiśle Pomorskiej w końcu ubiegłego stulecia zastosowano parowe łamacze lodu, które w liczbie ośmiu posiadały 2426 sił parowych, kosztowały 920 000 marek i wykonywały oczyszczanie rzeki od lodu kosztem 900 marek od kilometra. Wiadome nam są zimy, podczas których sztuczne łamanie lodu doprowadzano od morza aż do Torunia. Jest to pouczający przykład systematycznego stosowania siły mechanicznej przy regulacji w wypadku, kiedy musimy mieć uprzednią gwarancję, co do wyników. Przy jaknajlepiej uregulowanym odpływie wody rolnik, osiadły nad brzegami musi jednakże się liczyć z powodzią, czy to dla sprzątnięcia zawczasu zbiorów na przedwalu, czy to dla przedsięwzięcia środków ochrony wałów, broniących od rzeki zawale. Z tego względu władze pruskie uprzedzały rolników o wezbraniu wody na części rzeki, położonej wyżej, począwszy od źródeł.

Jednakże dotychczas nie stosowano w tym celu właściwej prognozy: nie zawiadamiano rolników, że w ich okolicy w takim a takim czasie stan wody dosięgnie lub opadnie do takiej a takiej wysokości, ograniczano się tylko ogłoszeniem odpowiednich komunikatów stacji wodowskazowych o wysokości przyboru. Ten obowiązek po ostatecznym zlikwidowaniu urzędu pruskiego spadnie na Polskę i w stosunku do Gdańska będzie miał charakter zobowiązania międzynarodowego. Ponieważ wszystko dąży do postępu, należy się postarać, by pruski system zawiadamiania o faktach został zastąpiony przez należytą prognozę wezbrania wody, co oczywiście wymaga głębszych poszukiwań teoretycznych i żmudnych obliczeń praktycznych.

Polska obejmuje na Pomorzu w postaci Wisły wielkie dzieło meljoracyjne, które należy tylko cokolwiek wykończyć, a głównie utrzymywać w należytym stanie według ustalonego wzoru. Utrzymanie tego dzieła polega przedewszystkiem na zwykłej naprawie czyli konserwacji budowli, lecz tym się nie wyczerpuje. Dla wyświetlenia bardzo poważnej strony obowiązku, spadającego na Polskę, pozwolę sobie podkreślić parę szczegółów o bytowaniu rzecznego koryta.

Korytem rzeki razem z wodą spływają tak zwane produkty rozmywu, namuły i piaski. Prąd miejscami rwie brzegi, nieco niżej nasypuje nowe, część produktów rozmywu niesie do morza, w ilości dla Wisły mniej więcej 2 mil. metr. sześciennych rocznie. Wreszcie część namułów i piasku powodzie wynoszą z właściwego koryta po za jego brzegi. Przytem namuły osiadają po całej dolinie, cieńszą warstwą

w miejscach odkrytych i nieco grubszą w zaroślach, a piaski osiadają przeważnie wzdłuż brzegu, formując zbyt wązkie naturalne obwałowanie, za którym niziną spływają wody powodzi. W ten sposób dolina rzeki zyskuje przecięcie ze spadkiem od koryta na strony, a w dalszym ciągu formuje się rzeczne koryto, podniesione nad swoją doliną, co jest stanem niepożądanym, niebezpiecznym podczas powodzi i stale utrudniającym odwodnienie okolic. W stanie naturalnym rzeka stopniowo podmywa podnoszące się brzegi i w ten sposób na nowo niweluje dolinę. Rzeka uregulowana zatraca tę zdolność do niwelowania. Przy istnieniu sztucznego obwałowania może być podniesiona wskazanym sposobem powierzchnia całego przedwala, co znowu zmusza do podniesienia wałów, a w końcu grozi podniesieniem się już nie koryta, lecz całej obwałowanej rzeki, nad resztą doliny. Może to stać się tylko bardzo powoli, wiekami, lecz jednakże na jednym z pierwszych międzynarodowych kongresów żeglugi, wytoczono obwinienie, co do podniesienia wód powodziowych na rzekach niemieckich w związku z ich regulacją. Na Wiśle Pomorskiej już były podobno wypadki, że wyrzucone z koryta na sztucznie zniwelowaną powierzchnię doliny piaski trzeba było uprzątać z powrotem do rzeki.

Na Polskę, obok innych obowiązków względem stworzonego przez niemiecką technikę meljoracyjnego dzieła w dolinie Wisły, spada jednocześnie także obowiązek czuwania, ażeby ustalony stosunek pomiędzy częściami dzieła nie mógł zostać naruszonym i ażeby warunki odpływu wody i piasków nie mogły się pogorszyć. Inicjatorami systematycznej, po 1830 roku rozpoczętej regulacji Pomorskiej Wisły byli żeglarze, i wielki projekt z 1879 roku, wykonany w ubiegłym stuleciu, stawiał sobie za zadanie uspławnienie Wisły i obiecywał, dokładnie już z góry obliczone na cyfry, rezultaty. Jeszcze na międzynarodowym kongresie żeglugi w 1902 roku techniczne władze pruskie, chociaż przyznawały, że zamierzonej głębokości drogi wodnej 1,67 mtr. przy stanie przeciętnym niskim nie otrzymały, twierdziły, że ta głębokość będzie osiągnięta przy dalszym stosowaniu zasad budowy, ustalonych w projekcie.

Było to tłumaczenie dość niewyraźne.

Przy regulacji Prusacy nie osiągnęli nurtu rzeki równego, zgodnego z linjami brzegów. Osypiska, które dobrze znamy w szerokim korycie Wisły nieregulowanej, nie znikły po regulacji, lecz zostały wciśnięte w zwężone koryto. Po regulacji osypiska długie na kilometr kolejno przylgnęły dość szczelnie do prawego i lewego brzegu, niezależnie od wgięć brzegów normalnych. Pod brzegiem leżącym naprzeciwko osypiska spostrzega się wąskie bardzo głębokie łożysko. Nurt rzeki przerzuca się kolejno, mniej więcej co 1 ½ kilometra, od jednego do drugiego brzegu, mając na przejściach płytkie mielizny, łączące sobą osypiska sąsiednie.

Tak uformowane koryto przy wezbraniach wody zostaje uruchomione. Osypiska, głębokie łożyska i mielizny suną wtedy wdół rzeki i według profesora Eulersa, przemieszczają się w ciągu roku na odległość koło 700 metrów. Ustalono już obecnie, że na Wiśle Pomorskiej, wyjąwszy głębszą dolną sekcję po rozgałęzieniu Nogatu, osiągnięto głębokość drogi wodnej przy niskich stanach wody tylko 1 metra, a jak

podczas posuchy 1911 roku zaledwie 70 centymetrów, a to na przestrzeni od byłej rosyjskiej granicy do Nogatu.

Przyczynę niepowodzeń przy uspławnieniu Wisły Pomorskiej należy upatrywać przedewszystkiem w przeoczeniu przy regulacji nowszych zasad uspławnienia, wzbraniających użycia prostych linji przy trasowaniu brzegów, a zalecających natomiast dostatecznie krótkie i dostatecznie mocno wygięte łuki, odpowiadające właściwościom rzeki, do czego należy jeszcze dodać zmienną szerokość koryta, zależną od stopnia wygięcia łuku, poszerzenia koryta w łukach, a zwężenia na przejściach. Pogląd ten podzielają niektórzy niemieccy inżynierowie, którzy pracowali na Wiśle. Muszę zaznaczyć, że prowadzenie koryta według wskazanych prawideł, z odpowiadającą właściwościom Wisły liczbą łuków, spotkałoby się znowu z praktyczną trudnością pogodzenia trasy z konfiguracją dawnego łożyska i z wymaganiami odpływu wód powodziowych i lodów. Jako na inny powód niepowodzenia uspławnienia wskazują na zbyt wielką szerokość normalnego koryta, wynoszącą dla sekcji od Drwęcy przy Toruniu do Nogatu 375 metrów. Od czasu zamknięcia Nogatu dla wód powodziowych w 1915 r., cały przepływ wód Wisły skierowano niżej odgałęzienia Nogatu do jednego koryta, szerokiego na 250 metrów, co miało podobno wywołać dostateczne jego pogłębienie i potwierdzałoby powyższe przypuszczenie o potrzebie zwężenia trasy. Sprawa się wikła przez to, że ta część rzeki, przylegając bezpośrednio do morza, szczególnie po wykonaniu przekopu przy Szywenhorscie oraz posiadając inne warunki odpływu, była już dawniej z natury rzeczy głębszą i może poprzestać na mniejszej szerokości koryta, niż reszta rzeki. Zwężenie normalnego koryta Wisły grozi bardzo poważnymi skutkami dla terenu leżącego pomiędzy rzeką a ochronnymi wałami i może być przedsięwzięte tylko po najgłębszem zbadaniu takiego projektu.

Jeszcze jako jedną przyczynę niepowodzeń pruskich na Wiśle wymieniono zastosowanie do budowy normalnego koryta systemu ostróg, czyli tam poprzecznych, a nie tam podłużnych. Plany rzeki wskazują, że ostrogi dość dobrze spełniły swe przeznaczenie. Zresztą spór o tamach poprzecznych i podłużnych, niemal wiekowy, wskazuje nam właściwie na to, że tam podłużnych nie można stosować na większych rzekach bez dostatecznej liczby poprzecznic. Zatem idzie, że budowa sieci ostróg jest niejako wstępem do ostatecznego ujęcia koryta w tamy podłużne, o ile takowe okazałyby się niezbędnemi. Czy wobec dość regularnego wypełnienia brzegów Wisły Pomorskiej po linji ostróg opłaci się budować jeszcze tamy podłużne, tę kwestję równie jak i sprawę zwężenia należy dokładnie rozważyć.

Muszę jeszcze wspomnieć o tem, że pruski zarząd robił próby zwężenia koryta przy pomocy bardzo niskich, równoległych do brzegów normalnych tam podłużnych dennych, które to pojedyńcze budowle nie dały podobno żadnych rezultatów. Pruski zarząd niedostateczną głębokość nurtu tłumaczy niewykończeniem regulacji wód powodziowych, co zdawałoby się nie powinno mieć rozstrzygającego znaczenia, oraz potrzebą osobnej regulacji dla stanu wody niskiego. Wśród specjalistów niemieckich toczy się polemika, co do charakteru takiej dodatkowej

regulacji. Zarząd pruski Wisły decyzji nie powziął dotychczas, przedłożył on w 1915 r. projekt robót kosztem 5 miljonów marek na próbnym odcinku długim na 8 kilometrów, lecz dotychczas nie chce polskim władzom udzielić wyjaśnień, co do szczegółów tego projektu.

Dalsze należyte uspławnienie Wisły przez regulację wydaje się być przedsięwzięciem na dłuższą metę, a narazie jeszcze wymaga dłuższych przygotowań. Wodny szlak Wisły Pomorskiej zachował dotąd cechy zdziczałej rzeki. Podłużny profil nurtu przedstawia grzebień z zębami w postaci mielizn. Normują głębokość ładowania statków najpłytsze mielizny, których jest niewiele. Należy mniemać, że katastrofalne zamielenia rzeki, jak to naprzykład, które się zdarzyło w 1911 roku, zależą tylko od paru kilometrów koryta, zaniesionego piaskami. W takim wypadku sztuczne, chociażby czasowe pogłębienie kilku psujących drogę wodną mielizn, miałoby wielkie znaczenie, lecz na rzece regulowanej podobne roboty spotykają się z większemi trudnościami, niż na rzece swobodnej, zdziczałej i wymagają większego rozważenia, niż w zastosowaniu do Wisły dotąd nieregulowanej, gdzie zresztą narazie roboty tego rodzaju są potrzebniejsze. Tabor pogłębiarek Pomorskiej Wisły, ulokowany obecnie na terenie wolnego miasta w Plechowie, składa się z jednej większej maszyny o znacznym zagłębieniu, przeznaczonej dla roboty w ujściu, z paru niewielkich i z kilku zupełnie małych maszyn, nieposiadających prawie żadnej wartości dla poważniejszych robót pogłębiarskich.

Dla ulepszenia warunków żeglugi na Wiśle Pomorskiej można tylko w danej chwili zastosować staranniejsze utrzymanie wodnego szlaku. Jak mało przywiązywali do tego znaczenia prusacy, dowodzi normalny roczny kosztorys Wisły, w którym obok 1½ miljona marek na konserwację ostróg umieszczono zaledwie 70 tysięcy na utrzymanie i wytyczenie nurtu. Pruskie wytyczenie nurtu polegało tylko na bardzo prymitywnych znakach brzegowych i było daleko skromniejsze, niż to które przewidziano w przepisach, opracowanych w ubiegłym roku w Warszawie, gdyż te ostatnie przewidują również znaki pływające, bakery i wiechy, oświetlenie nocne sygnałów i sygnalizowanie głębokości mielizn. Uzupełnienie wytyczenia pływającemi znakami, stała kontrola głębokości mielizn i jej ogłaszanie mogą być prędko urzeczywistnione z pożytkiem dla żeglugi i dla studjów nad nurtem. Po za tem powinnoby nastąpić oświetlenie sygnałów wytyczenia, a to w celu umożliwienia nocnego ruchu na rzece.

Wielki brak taboru przewozowego na Wiśle i nadmiar niezatrudnionych ludzi, obok krytycznego położenia środków transportu w kraju, tworzą właśnie odpowiednie warunki dla takiej zmiany panujących zwyczajów. Doraźne pogłębienia mielizn może zdołają uzupełnić liczbę środków dla utrzymania nurtu w porządku.

Tu mimowoli dotykam spornej kwestji dwuch metod administrowania drogami wodnemi.

Jedna metoda, nieprzywiązując większego znaczenia do wydobycia na jaw istniejących zalet i skrytego na pierwszy rzut oka uzdolnienia do żeglugi poszczególnych dróg wodnych, dąży do kapitalnego ulepszenia rzeczywistych właściwości dróg rzecznych za pomocą budowli. Druga

metoda, nie negując kapitalnych ulepszeń, dąży przedewszystkiem do wzięcia od drogi najtańszym kosztem tego, co ona dać może w stanie obecnym. Nie ukrywajmy niepożądanej rzeczywistości twierdzeniem, że te metody same przez się uzupełniają się wzajemnie. Życie jeszcze nie dało w tym wypadku syntezy. Tam gdzie w administracji panuje jedna metoda, druga się po większej części zaniedbuje. Jednem z zadań Ligi żeglugi było, jak dotąd, zaprowadzenie na drogach polskich pożądanej harmonji między temi metodami. Nie będę czasu zajmował dowodzeniem przytoczonego twierdzenia, dam tylko życiowe przykłady nieporozumień w tak prostej rzeczy.

Znanem jest, że Niemcy budują mosty zbyt niskie w ten sposób, że przy wysokich stanach wody utrudniają żeglugę, zresztą mieć mogą do tego rozsądne powody. Pytałem o przyczynę pruskich urzędników Zarządu Wisły. Odpowiedzieli, że żegluga niezależnie od mostów staje się niemożliwą przy przyborach wody, bo brzegi zostają wtedy zalane, wytyczenie tam regulacyjnych i brzegów staje się niemożliwe, a statkom grozi zmylenie drogi i osadzenie na lądzie. Kierowałem niegdyś wytyczeniem rzeki, z tak szerokiemi rozlewami, jakie są niemożliwe na obwałowanej Wiśle, i miałem sobie za punkt honoru, żeby żegluga wielka czy mała jednego dnia nie czekała na wytyczenie brzegów przy wezbraniu wody.

Później brałem udział w administracji 5000 kilometrów dróg rzecznych, z których dobra połowa miała zalewane brzegi, wyspy lub tamy i każdy z dwunastu inspektorów żeglugi byłby pociągnięty do odpowiedzialności, gdyby jaki statek osiadł na brzegu z braku wytyczenia: już skargi żeglarzy na utrudnienie ruchu bywały dokładnie badane.

Świeżo wydana w Warszawie książka „Żegluga i drogi wodne“ przytacza, że przed wojną z 83.000 kilcm. wodnych dróg europejskich 35.000 pozostawało pod zarządem rosyjskim i że z 57 miljardów tonnokilometrów, przewożonych na wodnych drogach europejskich, 32 miljardy przypadały na Rosję.

Otóż w sprawie nocnego ruchu na rzekach spławnych stwierdzam, że na połowie dróg wodnych europejskich istniała nieomal zasada, że z rozpoczęciem na rzece stałej żeglugi parowej zaczyna się oświetlenie znaków wytyczenia dla umożliwienia ruchu nocnego. Co do rzek skanalizowanych świadczę, że ostatnio miałem w swoim zarządzie taką większą rzekę z ruchem pasażerskim i holowanych taborów. Na tej rzece istniały porohy z nurtem, wytyczonym pośrodku kamieni, a również tak kręte i wąskie łuki, że brzegi przykryto drewnianym oszalowaniem. Ale na tej rzece, za każdą nocną awarję, spowodowaną niedbałością wytyczenia, inspektor żeglugi byłby pociągnięty do odpowiedzialności służbowej, a szef drogi wodnej musiałby się tłumaczyć przed giełdą miejscową. Dyrektor Dunajskiej żeglugi, Suppan, w swoim znanym dziele o żegludze wewnętrznej wyraża wielkie uznanie dla wytyczenia i sygnalizowania głębokości mielizn na rzekach wschodniej Europy, a podczas wojny, na Dunaju dokonywano próby nocnej żeglugi. W pierwszym okresie rozwoju kolei żelaznych nie umiano posługiwać się linją jednotorową i budowano dla ówczesnego niewielkiego ruchu kosztowne

dwa tory. Obecnie na linjach jednotorowych spokojnie puszczają wielką liczbę pociągów.

Liga Żeglugi ma wdzięczne zadanie propagowania postępu na polskich drogach wodnych przez popieranie zasady wykorzystania w pełni naturalnych ich zalet obok sztucznych ulepszeń.

Kończę moje sprawozdanie o Wiśle Pomorskiej następującym streszczeniem zadań, które tam stoją przed polskim zarządem.

Konserwacja budowli, kontrola nad zachowaniem równowagi w mechanizmie rzecznym, czuwanie nad sprawnym odprowadzeniem wód, lodów i piasków.

Ogólne studja nad bytem rzeki, studja nad dalszym usprawnieniem przez regulację i nad środkami doraźnej pomocy przy przechodzeniu mielizn i doraźnemi środkami do przeprowadzenia statków przez mielizny.

Opracowanie prognozy stanów wody.

Na razie przedewszystkiem możliwie staranne utrzymanie nurtu, jako drogi wodnej.

To ostatnie może stać się natychmiastowo widocznym dla wszystkich dowodem zmiany na lepsze przy przejściu pod polski zarząd i uprawnić moralnie Polskę do samodzielnych rządów na tej umiędzynarodowionej rzece. Niemiecka prasa, głosząc niezdolność Polski do wypełnienia spadającego na nią zadania na Wiśle, już nawołuje do opieki międzynarodowej przy pomocy pruskiej. Odpowiedzią na to być powinno jaknajprędsze zorganizowanie należytego polskiego zarządu.

Inż. Roman Ingarden (Kraków).

DROGI WODNE NA KRESACH WSCHODNICH POLSKI.

KANAŁ AUGUSTOWSKI.

Droga wodna nosząca powyższe nazwisko od miasta Augustowa, obok którego przebiega, rozpoczyna się na zachodzie od ujścia Biebrzy do Narwi w pobliżu wsi Sambory na północ od miasteczka Wizny, wykorzystuje rzekę tę na całej jej długości mniej więcej około 70 km. aż do wsi Dębowo. Biebrza, rzeka wybitnie nizinna, o krętem bardzo łożysku i o średnim spadku zwierciadła wody mierzącego w tej przestrzeni około 0,134 $^0/_{00}$, płynie od Dębowa począwszy przez wschodnio-południową część bagna Czerwonego w kierunku przeważnie południowym aż do Dolistowa, potem w kierunku południowo-zachodnim, na wschodnim brzegu bagien, a na północ od miasteczka Goniądza i twierdzy Osowca. Zbaczając tu bardziej ku południowi płynie następnie środkiem wielkiego Błot Biebrzańskiego, aż w pobliże wsi Chiliny. W tej miejscowości zbacza Biebrza niemal zupełnie w kierunku południowym i płynie na zachodnim brzegu bagna Podleskiego i Ławki, aż do swego ujścia do Narwi, pod Samborami.

Bagna i błota, leżące wzdłuż Biebrzy między Osowcem i jej ujściem, zajmują ogromną powierzchnię przeszło 188 km^2, czyli 18800 ha. jeżeli

uwzględnimy tylko jej część, leżącą na zachód od drogi bitej, prowadzącej od Góry Streńkowej do Osowca, a przeszło 280 km², czyli 28000 ha. wraz z częścią zabagnień, leżącą na wschód od tej drogi bitej.

Od Dębowa począwszy rozpoczyna się właściwy kanał Augustowski, połączony z Biebrzą szluzą komorową 3.85 m. wysoką i jest prowadzony w kierunku północnym przez teren zabagniony w przeważnej części wzdłuż ścieku jeziora Tajno, o zwierciadle wody leżącym na poziomie 116 m., w jego łożysku, poczem od szluzy komorowej Sosnowo w kierunku prostym północnym aż w pobliże miejscowości Netta. Odtąd zbacza kanał w kierunku północno-wschodnim obok Białobrzegów, prowadzi ku zachodniej stronie rzeczki Netty, odprowadzającej wodę z jeziora Necko, po wschodniej stronie miasta Augustowo, do jeziora Necko, którego zwierciadło leży na poziomie 122 m.

Droga wodna prowadzi następnie na długości około 11 km. przez jezioro Necko, do jeziora Białego i Studzieniczego, których zwierciadło normalne leży na tym samym poziomie, co pierwszego, poczem wykonany jest kanał sztuczny w kierunku wschodnim i południowo-wschodnim, aż do jeziora Gorczyckiego. Po przebyciu tego jeziora i jezior mniejszych: Orle, Paniewo Krzywe i Mikaszewo, wchodzi kanał do łożyska skanalizowanej Czarnej Hańczy w pobliżu miejscowości Sonicze, poczem opuszcza łożysko tej rzeki i jest wykonany w kierunku wschodnim jako kanał sztuczny, aż do Niemna pod Niemnowem, z którą to rzeką łączy się za pomocą trzystopniowej szluzy komorowej o łącznej wysokości 9.37 m.

Najwyższy 9.39 km. długi poziom tego kanału, między szluzą Swoboda a Gorczyca, leży na wysokości 126.0 m., wskutek czego spadek kanału ku dolnej wodzie szluzy pod Dębowem, leżącej na wysokości 110.4 m. mierzy 15.6 m. ,a jest pokonany za pomocą 7 szluz, z których największy spadek 3.55 m. ma szluza Dębowo, trzy szluzy mają spadki 2.71 m. 2.03 m. i 2.13 m., trzy szluzy zaś spadki mierzące zaledwie 1.53 m. 1.41 m. i 1.21 m. W kierunku Niemna, którego normalne zwierciadło wody pod Niemnowem leży na wysokości 84.5 m., wynosi spadek kanału 41.5 m., pokonany za pomocą 11 szluz, z których ostatnia, jak już nadmieniono, jest trzystopniową. Najwyższa szluza pod Paniewem ma 6.4 m. spadku, inne mają spadki od 3.5 m. do 2.13 m., najniższa zaś szluza Tartak ma natomiast zaledwie 0.83 m. spadku. Wszystkie szluzy są zbudowane z kamienia i mają komory 47.6 m. użytecznej długości i szerokość 6.4 m., mierzoną we wrotach.

Szerokość kanału w zwierciadle wody mierzy około 20 m., głębokość zaś jego przy zupełnem napełnieniu 1.43 m., długość zaś jego od szluzy w Dębowo do jeziora Necka pod Augustowem 33.1 km., stąd do Czarnej Hańczy 38.4 km., na skanalizowanej zaś Czarnej Hańczy do ujścia kanału do Niemna pod Niemnowem 30.9 km. Cała długość kanału łącznie z jeziorami mierzy przeto 102.4 km., a łącznie z Biebrzą 172.0 km.

Na kanale tym mogą być używane statki 43 m. długie, 4.9 m. do 5.2 m. szerokie o zanurzeniu 1.2 m., zatem o pojemności około 140 do 150 ton., jednakowoż tylko przez czas krótki w ciągu roku, gdy na Biebrzy jest dostateczny stan wody, Zwykle bywają używane do przewozów

małe barki o 40 do 70 ton, któremi dowożą zboże i inne produkty rolne do Warszawy.

Głównym towarem przewożonym tym kanałem jest drzewo, wiązane w tratwy najwyżej 5.3 m. szerokie, a 77 m. do 380 m. długie, pochodzące z puszczy Augustowskiej i z lasów gub. wileńskiej i mińskiej, spławiane Niemnem do Kanału. W celu umożliwienia przejścia tych spławów przez kanał, musi długość ich być skracaną i do długości kanałów szluzowych dostosowaną.

Wobec podanych wyżej zasadniczych własności hydrotechnicznych, nie może mieć kanał Augustowski w jego stanie teraźniejszym donioślejszego znaczenia dla większych transportów.

KANAŁ KRÓLEWSKI MIĘDZY BUGIEM A DNIEPREM

Bardzo nisko, gdyż na 145 m. leżący dział wód między Bugiem a Prypecią, opadający nadto bardzo łagodnie ku zachodowi i wschodowi, podczas, gdy poziom niskiej wody na Bugu pod Brześciem Litewskim leży na 127.0 m., dolna zaś woda na Pinie pod Pińskiem na 122.4 m., wznoszący się przeto zaledwie na 18.0 m. nad zwierciadło wody w Bugu, a 23.6 m. nad zwierciadło Piny, przy odległości 216 m. tych dwóch miejscowości od siebie, spowodował rząd polski już za Stanisława Augusta do wykonania przez ten dział wód drogi wodnej, łączącej dorzecze Wisły z dorzeczem Dniepru.

Wykonanie tego zadania ułatwiła w wysokim stopniu okoliczność, że rzeka Muchawiec, prawobrzeżny pod Brześciem Litewskim do Bugu wpadający dopływ boczny, płynie od działu wód ze wschodu ku zachodowi, a następnie od Czeglinek ku południowemu zachodowi, podczas, gdy lewobrzeżny również w pobliżu działu wód wytryskający dopływ Prypeci, Pina, płynie od Wólki i Chomiczowa w kierunku północnowschodnim ku Pińsku i wpada w pobliżu Kupiatycz do Jasiołdy, dopływu Prypeci. Teren między Muchawcem a Piną w przeważnej części płaski, moczarowaty, wskutek czego dokładne oznaczenie działu wód między dorzeczami Wisły i Dniepru natrafia na trudności, tudzież niewielka stosunkowo odległość trasy kanału od leżących po południowej stronie jezior: Orzechowice, Orzechowskie, Święte, Wolańskie i Białe, które zapewniały dostateczną ilość wody dla najwyższego poziomu projektowanego kanału sztucznego, umożliwiły wykonania tego kanału. Rozpoczęto więc budowę tej drogi wodnej, zwanej kanałem Królewskim, już w roku 1786; wykończono ją jednak dla statków większych dopiero w latach 1839 do 1843.

Dla tej drogi wodnej użyto po stronie zachodniej rzekę Muchawiec, wytryskującą z bagien Białowiezkiej Puszczy, zasilaną w dolnej części dopływami jak: Kobryńka, Trościenica, Józefówka i Ryta, a wykazującą na tej dolnej, 90 km. długiej przestrzeni od Ostromierza do ujścia do Bugu, spadek średni 0.2 ‰. W tym celu wykonano na Bugu pod Brześciem Litewskim poniżej ujścia Muchawca jaz ruchomy iglicowy, a na Muchawcu 13 takich jazów o spadkach od 0.38 m. do 1.58 m., z których tylko 5 jazów i szluza na początku kanału sztucznego mają spadki przekraczające 1.0 m. (od 1.15 m. do 1.58 m.), reszta zaś ma spadki niedosięgające jednego metra.

Pod Worotyńcem łączy się skanalizowany Muchawiec przy szluzie N. 2 z kanałem sztucznym, który biegnie w kierunku południowo-wschodnim przez Horodec, poczem na południu od Borodycz zbacza w kierunku wschodnio-południowym przez miejscowości Kublik, Bielinek, Glinna i łączy się pod Wólką — Chomiczowem z Piną. Na całej tej 79 km. mierzącej długości wykonano kanał w terenie przeważnie bagnistym i torfiastym, jest więc zasilany wodą gruntową, a zaopatrzony trzema półszluzami po stronie Muchawca, a 4 szluzami po stronie Piny o spadkach 2.13 m., 2.07 m., 1.77 m. i 1.11 m.

Poziom szczytowy kanału między Seliszczem a Dwornicą, mierzący 26.35 km., leży na wysokości 139.8 m. i jest zasilany wodą jezior Orzechowiec, doprowadzaną 32 km. długim kanałem, i jezior Wolańskie i Białe za pomocą kanału, mierzącego 21.4 km. długości.

Dalszą część wschodnią, w mowie będącej drogi wodnej, tworzy Pina, płynąca w kierunku wschodnio-północnym również w dolinie bagnistej ku Pińsku a skanalizowana pod Pińskim jazem iglicowym i śluzą komorową, o spadku 6.8 m., tudzież trzema takimiż jazami o spadku 1.34 m., 1.50 m., 0.79 m. na łącznej długości 47 km. Od szluzy w Pińsku, której woda dolna leży na 122.4, prowadzi droga wodna dalej na wschód otwartą już Piną, aż do Jasiołdy, a następnie łożyskiem tej rzeki do Prypeci.

Jazy iglicowe o otworach, mierzących w świetle 14.9 m., wykonane są z drzewa i leżą w takich od siebie odległościach, mierzących od 5,3 do 16.0 km., aby przy wyżej położonym jazie wywoływały podczas najniższych stanów wody przynajmniej 1.1 m. głębokości w drodze jezdnej. W porze zimowej od chwili pojawienia się mrozów silniejszych, muszą być wszystkie jazy iglicowe złożone aż do zejścia lodów. To samo ma miejsce w czasie większych wezbrań wody, a także częstokroć w porze letniej, jeżeli ma być spławiony większy transport złożony z kilkunastu i więcej tratew i łodzi. Spływają one wówczas za wyrównanym spadkiem.

Przez szluzę komorową w Pińsku mogą przechodzić statki 40 m. długie, 6 m. szerokie o zanurzeniu 1.2 m., których udźwig dochodzi przeto do 150 ton.

Kanał sztuczny jest w dnie 10.6 m., w zwierciadle wody przy napełnieniu normalnem 1.5 m. mierzącem, 21,5 m. szeroki i ma ubezpieczone faszynami brzegi, tudzież obustronne, 2 do 3 m. szerokie, na 0.7 m. nad zwierciadło wody wzniesione drogi holownicze. Wzdłuż Muchawca i Piny istnieją natomiast drogi holownicze tylko na ich północnym brzegu. Żegluga i spław drzewa na tym kanale rozpoczyna się na wiosnę, w porze letniej musi być jednak częstokroć w razie dłużej trwającej posuchy z powodu braku wody przerywaną. Z powyższego opisu kanału Królewskiego powziąć można, że on w jego teraźniejszym stanie nie nadaje się również do większych transportów z powodu małych jego wymiarów, częstego braku wody, a także dla tego, że istniejące na tej drodze wodnej mosty są za nisko nad zwierciadłem wody wykonane.

Kanał Ogińskiego.

Najstarszą na ziemiach przedrozbiorowej Rzeczpospolitej Polskiej drogą wodną, zwaną kanałem Ogińskiego, jest połączenie dorzecza

Niemna z dorzeczem Dniepru, zapoczątkowane w r. 1768 przez wojewodę Michała Ogińskiego, a ukończone już po rozbiorze Polski przez rząd rosyjski w r. 1804.

Do urzeczywistnienia tej drogi wodnej użyto na północnej stronie rzekę Szczarę, lewobrzeżnego dopływu Niemna, po południowej stronie natomiast rzekę Jasiołdę, lewobrzeżnego dopływu Prypeci. Obydwie te rzeki, jako też Niemen i Prypeć opisałem w moim referacie „Litewskie i Białoruskie drogi wodne“, pomijam więc opis tego w referacie niniejszym.

Rzeka Szczara jest od miasta Słonima, leżącego 123.0 km. powyżej jej ujścia do Niemna, począwszy, skanalizowaną za pomocą 10 jazów iglicowych podobnej konstrukcji, co jazy iglicowe na Muchawcu, na długości 104 km. aż w pobliże jeziora Wyganowskiego, mierzącego 25 km^2. powierzchni. — Oprócz jazu pierwszego, leżącego tuż w pobliżu jeziora, o spadku 0.3 m., wykonano resztę jazów o spadkach 1.36 m. Cały spadek skanalizowanej części Szczary mierzy 21.3 m., zatem średnie 0.2 ‰, na dalszej zaś jej części aż do Niemna 28.0 m. czyli 0.21 ‰.

Na północ od jeziora Wyganowskiego i tuż w jego pobliżu rozpoczyna się kanał sztuczny, który przechodzi przez to jezioro, leżące na szczytowym poziomie kanału na wysokości 154.0 m.

Następnie prowadzony jest kanał w kierunku południowo-wschodnim w pobliże Osińska, gdzie stoi szluza komorowa N. 1, łącząca kanał z rzeką Jasiołdą. Na całej 55 km. mierzącej długości kanału wynosi spadek, od poziomu szczytowego do Jasiołdy, 15.8 m., pokonany za pomocą 9 szluz komorowych o spadkach od 1.18 m. do 1.52 m. Na Jasiołdzie istnieją nadto w górnej jej 6.4 km. długiej skanalizowanej części 2 jazy iglicowe po 0.7 m. spadku. Od ostatniego jazu do połączenia się z Piną ma Jasiołda na długości 28.6 km. jeszcze 12.4 spadku, czyli 0.43 ‰, wobec czego na połączeniu Jasiołdy z Piną istniałby poziom 124.0 m.

Powyższe daty wysokościowe zaczerpnięte z dzieła „Memel-Pregel Weichselstrom“ H. Kellera, Berlin 1899. tom II“, są niezawodnie błędne, nie zgadzają się bowiem z datą wysokościową dolnej wody szluzy komorowej na Pinie pod Pińskiem, która według tego samego dzieła tom III ma leżeć na wysokości 122.4 m., zatem o 1.6 m. niżej, co jest niemożliwem, ponieważ od szluzy pińskiej do ujścia Piny do Jasiołdy mierzy łożysko Piny 12.5 km., której to długości przy średnim spadku zwierciadła 0.06 ‰ odpowiada cały spadek 0.75 m. Wobec tego przyjmując poziom wody dolnej przy szluzie w Pińsku za dobry, obniży się poziom zwierciadła wody przy ujściu Piny do Jasiołdy na 122.4 — 0.75 = 121.75 m., czyli o 2.25 m. niżej, niż poprzednio podano.

Prawdopodobnie należy także wysokość szczytowego poziomu w jeziorze Wyganowskim, o powyższą różnicę poprawić i zredukować ją na 154 — 2.25 m. do 151. 75 m.

Wszystkie szluzy komorowe kanału właściwego mają komory 42.7 m. użytecznej długości, a we wrotach 5.3 m. szerokości w świetle, kanał właściwy ma natomiast 7.0 do 11.0 m. szerokości w dnie, a przy pełnem napełnieniu 12.0 do 16 m. w zwierciadle wody. Z obydwóch stron kanału istnieją drogi holownicze 3 do 4 m. szerokie o 0.6 m. nad poziom wody w kanale wzniesione.

Jezioro Wagonowskie, zasilające kanał wodą, podnosi swoje zwierciadło po wiosennych roztopach zwykle o 0.7 m., magazynując tym sposobem przy dwudziestu pięciu kilometrach kwadratowych swojej powierzchni od 17.500.000 do 25.000.000 m.³ wody.

Stan ten wody w jeziorze opada w czasie dłużej trwającej posuchy bardzo szybko, wskutek czego utrzymanie nawet 0.9 m. głębokości w kanale podczas dłuższej posuchy natrafia na wielkie trudności.

Wobec tego mogą statki o wymiarach mieszczących się jeszcze w szluzach komorowych przewozić przy pełnem napełnieniu kanału zaledwie około 120 ton, po opadnięciu zaś wody do 0.9 m. głębokości niewiele więcej niż 50 ton.

W czasie dłużej trwającej posuchy opada także woda na skanalizowanej Szczarze wskutek słabej szczelności jazów iglicowych tak dalece, że głębokość jej wynosi zaledwie 0.6 m. w skanalizowanej przestrzeni, co ledwie dla spławu drzewa w tratwach wystarcza.

Przerwa żeglugi i spławu trwa w porze zimowej wskutek zamarznięcia kanału i obydwóch rzek około 146 dni w roku, pozostaje przeto dla żeglugi 219 dni średnio, z której to ilości wrazie dłużej trwającej posuchy jeszcze znaczna część odpada.

Z powyższego opisu kanału Ogińskiego można wnioskować, że sprawność jego przewozowa jest znacznie mniejsza, niż obydwóch poprzednio opisanych dróg wodnych, wskutek czego nadaje się on jeszcze mniej w swoim teraźniejszym stanie do pokonywania większych transportów, oprócz do spławu w tratwy wiązanego drzewa.

Z przedstawionego poprzednio teraźniejszego stanu dróg komunikacyjnych ku kresom wschodnim Polski powziąć można, że ani drogi żelazne, ani kołowe, a już najmniej drogi wodne, nie odpowiadają wcale istotnej potrzebie państwa tak ze względów gospodarczych i jego rozwoju ekonomicznego, jako też ze względów obronności wschodnich granic Rzeczypospolitej.

Wobec tego będzie po zakończeniu wojny i po ostatecznym ustaleniu pokoju i naszych granic wschodnich jednem z najważniejszych zadań rządu polskiego, dążyć jak najenergiczniej do uzupełnienia istniejącej sieci kolejowej przez wybudowanie nowych linji kolejowych, prowadzących od wnętrza państwa ku jego kresom wschodnim, tudzież w kierunku o ile możności równoległym do wschodnich granic, a w takich od siebie odstępach, aby każda z tych linji kolejowych nietylko odpowiadała potrzebom gospodarczym okolicy, którą przecina, lecz także, aby każda mogła być w razie wojny skutecznie przed nieprzyjacielem, w razie jego wtargnięcia do kraju, bronioną.

Następnie będzie koniecznem stworzyć jaknajspieszniej gęstą sieć bitych dróg kołowych w tych samych mniejwięcej kierunkach zasadniczych, a łączących przynajmniej ważniejsze stacje kolejowe między sobą, aby przewóz dowiezionych kolejami towarów i materjałów wojennych do wnętrza kraju, jako też dowóz tych przedmiotów z wnętrza do stacji kolejowych w każdej porze roku umożliwić.

Ponieważ jednak koleje żelazne, a tem mniej drogi kołowe do pokonania wielkich masowych transportów w razie wojny nie wystarczają, jak to dopiero co zakończona wojna europejska wykazała, będzie

wreszcie nieodzownem stworzyć także celowo wykonaną sieć dróg wodnych, które będą także w interesie należytego rozwoju gospodarczego państwa, umożliwiając najtańszy przewóz surowców, produktów rolniczych i węgla, konieczne.

Aby drogi wodne mogły w interesie obronności państwa spełniać należycie i skutecznie swoje zadanie, powinny one być wykonane również w kierunkach zasadniczych, jak koleje żelazne. Wykonalność dróg wodnych w takich kierunkach nie zależy jednak niestety od woli człowieka, lecz niemal wyłącznie od hydrologicznych warunków danego kraju t. j. od kierunku rzek głównych żeglownych i od dostatecznej ilości wody na działach wód, które mają być przekroczone sztucznymi kanałami żeglownymi.

Pod tym względem przedstawiają się warunki terenowe i hydrologiczne na ziemiach przedrozbiorowej Rzeczypospolitej Polskiej, położone na wschód od Warszawy i Wisły, dodatnio. Od ostatecznego ustalenia naszych granic wschodnich będzie zależało czy i o ile z warunków tych dla stworzenia dobrych i celowo założonych dróg wodnych będziemy mogli korzystać.

Inż. Tadeusz Tillinger (Warszawa).

PROJEKTOWANE KANAŁY W POLSCE.

I. ZASADNICZE KIERUNKI.

Drogi wodne, wskutek zupełnego zaniedbania przez rządy zaborcze, — odgrywają obecnie u nas mniejszą role, niż w wielu innych krajach. Dość jest jednak spojrzeć na mapę, żeby przyjść do przekonania, że właśnie w Polsce drogi wodne winny odegrać większą rolę, niż w jakimkolwiek innym Państwie.

Rzeczywiście, nigdzie sieć naturalnych dróg wodnych nie planuje się tak dogodnie w stosunku do środka ciężkości kraju i kierunków jego dróg handlowych, jak w Polsce. Oprócz tego ukształtowanie powierzchni kraju pozwala nam na przeprowadzenie w wyjątkowo dogodnych warunkach kanałów, które, połączywszy w jedną całość drogi wodne naturalne i sztuczne, — stworzyłyby wodną sieć komunikacyjną pierwszorzędną i do potrzeb kraju doskonale zastosowaną. Zrównoważyłaby ona choć w części brak dostatecznego wybrzeża morskiego i morskiej żeglugi brzegowej (kabotażu).

W kwietniu r. 1919 Ministerjum Robót Publicznych przygotowało projekt zasadniczej sieci sztucznych dróg wodnych, który, po rozpatrzeniu przez ankietę, złożoną z rzeczoznawców, był przedstawiony do Sejmu i ustawą z 22/VII 1919 przyjęty.

Ustawa ta przewiduje budowę kilku głównych dróg wodnych, — wskazując tylko zasadnicze kierunki i nie ustalając szczegółów trasy,

które dopiero po przeprowadzeniu szczegółowych studjów technicznych i ekonomicznych, i opracowaniu projektów i kosztorysów, — będą mogły być wyjaśnione. Drogi te są następujące:

1. Kanał Węglowy,
2. Kanał Zachodnio-Wschodni,
3. Kanał Małopolski,
4. Kanały, związane z portem Warszawskim: Obwodowy i Warszawa-Bug.



Aczkolwiek projekta ostateczne tych kanałów przeważnie nie są jeszcze gotowe i studja są dopiero w toku, jednakże, wobec tego, że dla orjentacji w tak ważnej sprawie jaknajszerszy ogół winien mieć możliwie dokładne wiadomości, w niniejszym będą podane te niektóre dane techniczne i cyfry, które, choć jeszcze niedokładne, — są dostateczne dla oparcia na nich tych wstępnych obliczeń ekonomicznych, jakie muszą poprzedzać szczegółowe kosztowne studja, a ewentualnie finansowanie przedsiębiorstwa.

1. Kanał Węglowy.

1. Kanał Węglowy zaczyna się na rzeczce Brynicy, stanowiącej granicę pomiędzy Śląskiem i b. Królestwem Kongresowem, — która na pewnej przestrzeni musiałaby być skanalizowaną. Następnie kanał szedłby ku Częstochowie albo przez Myszków i dolinę Warty, — albo przez rz. Małą Pawew na terytorjum Śląska i przez Herby. Ponieważ ten drugi kierunek, prawdopodobnie dogodniejszy, nie mógł być jeszcze szczegółowo zbadany, — więc w dalszych obliczeniach tymcza-

sem będzie przyjmowany kierunek pierwszy, który, jak się już okazało, nie przedstawia zbyt wielkich trudności.

Od Częstochowy trasa kanału idzie przez Nowo-Radomsk i Piotrków ku Łodzi, i stąd mimo Zgierza do Łęczycy.

Dalej, przez Koło idzie albo do Włocławka, wykorzystując dolinę rz. Zgłowiączki, — albo do jez. Gocławskiego, skąd krótkim przekopem do jez. Gopła. Dalej droga wodna szłaby rz. Notecią, obecnie już skanalizowaną dla statków 150 tonnowych, — aż do kanału Bydgoskiego, przebudowanego niedawno dla statków 400 t. i kanałem tym przez Bydgoszcz do Wisły. Obydwa te kierunki mają prawie tę samą długość. Drugi kierunek, wykorzystujący na długości 50 klm. jeziora i na znacznej przestrzeni wymagający tylko przebudowy szluz i rozszerzenia istniejącej już drogi wodnej, — być może będzie korzystniejszy i łatwiejszy do wykonania, niż kierunek na Włocławek, który poniżej tego miasta na znacznej przestrzeni idzie po jeszcze nieuregulowanej Wiśle. Tymczasowo jednak dla dalszych obliczeń przyjmiemy kierunek pierwszy, t. j. na Włocławek. Wogóle trasa tego kanału nie jest jeszcze ustaloną ostatecznie, choć studja prowadzone są od r. 1919.

W przyszłości możliwem jest połączenie tego kanału na terytorjum Śląska z Górną Odrą, — o ile znajdzie się ona w granicach Państwa Polskiego.

Kanał Węglowy ma pierwszorzędne znaczenie dla Polski. Łączy on Zagłębie Węglowe ze środowiskiem polskiego przemysłu (Okręg Łódzki, Częstochowa N.-Radomsk, Warszawa) i z morzem, i okręgi mające nadmiar produktów rolniczych (Kujawy Poznańskie) i leśnych (Polesie — za pośrednictwem kanału Zach.-Wsch., — z okręgami przemysłowymi, potrzebującymi tych produktów, a także z krajami dostarczającymi tym okręgom rud żelaznych (Szwecja i Hiszpania przez Gdańsk, Ukraina przez kanał Zach.-Wsch.).

Szczególniej ważne znaczenie ma kanał dla Śląska, którego ścisłe ekonomiczne połączenie z Polską i ciążenie ku niej tą drogą najlepiej będzie osiągnięte.

2. *Kanał Zachodnio-Wschodni.*

a) Część środkowa, — od Koła do Warszawy na całej swej długości 175 klm. — idzie w jednym poziomie bez szluz, dzięki równej miejscowości, przecinając jezioro Okręt i poniżej Warszawy podchodzi do Wisły, do której spuszcza się 3-ma szluzami.

b) Część zachodnia drogi wodnej od Poznania do Koła może iść albo Wartą, którą należałoby na tej przestrzeni skanalizować (co ze względów na niskie brzegi jest rzeczą trudną i dla meljoracji szkodliwa), — albo przez rz. Cybinę i dalej kanałem przez jezioro Powidzkie i inne aż do Koła. Droga ta nie jest dokładnie jeszcze zbadaną.

W każdym razie wyjaśnioną jest możliwość wykorzystania kilku jezior w Poznańskiem, na długości przeszło 20 klm., — które szczęśli-

wym trafem leżą na tym samym poziomie, co i część środkowa kanału od Warszawy do Koła. Dzięki temu jest możliwem zbudowanie od Warszawy aż pod sam Poznań, na długości 300 klm. kanału w jednym poziomie (+98 m) bez szluz. Dopiero o 20 klm. od Poznania kilkoma szluzami kanał spuszczał by się do Warty. Byłby to najdłuższy na świecie kanał o jednym poziomie, — i z tego powodu uważać należy warunki topograficzne, pozwalające na jego budowę za wyjątkowo korzystne.

c) Część wschodnia, t. j. droga wodna Wisła-Dniepr, — była wskazana przez rosyjską Komisję Międzyministerjalną, zwołaną w r. 1909 dla opracowania sieci głównych dróg wodnych Rosji, — jako jedna z magistralnych linji tej sieci. Studja szczegółowe tej drogi w terenie były wykonane w r. 1912/13 i projekt był wykończony r. 1916.

Według tego projektu kanał zaczynał się koło Warszawy i szedł do Bugu, z którym się łączył dopiero koło Drohiczyna, gdyż poniżej Bug z powodu niskich brzegów nie nadaje się do kanalizacji. Od Drohiczyna do Brześcia projektowane było skanalizowanie Bugu. Od Brześcia projektowany był nowy kanał aż do ujścia Horynia do Prypeci koło Dawidgródka, t. j. do tego miejsca, skąd Prypeć może być już za pomocą regulacji i bagrowania doprowadzona do niezbędnej głębokości (1,65 m). Projekt przewidywał szluzy dla statków o pojemności 1640 tonn. Kosztorys robót od Wisły aż do Dniepru był obliczony na 110 milj. rs.

Kanał Zachodnio-Wschodni ma ważne dla Polski znaczenie ze względu na:

1. połączenie dorzecza Warty i rolniczej dzielnicy Poznańskiej z resztą sieci wodnej polskiej, Zagłębiem Węglowem i środowiskami przemysłu.
2. połączenie dorzecza Prypeci i ogromnej sieci jej spławnych dopływów, dających olbrzymie ilości drzewa na wywóz, — z miejscami eksportu drzewa: Gdańskiem, środowiskami przemysłu i Niemcami.
3. połączenie z Dnieprem i Ukrainą, skąd Polska będzie otrzymywała potrzebne dla jej przemysłu hutniczego rudy i inne produkty.
4. stworzenie wielkiej tranzytowej drogi handlowej od morza Baltyckiego i Niemiec do morza Czarnego i Ukrainy, co zapewni sporo ładunków tranzytowych, korzystnie wpływając na rentowność kanału. Dla Warszawy usytuowanie jej na tej drodze daje ogromne korzyści handlowe [1]).
5. strategiczne znaczenie kanału, pozwalające na przerzucanie dużych mas wojska i materjału wojennego od wschodniej granicy do zachodniej, i używanie ciężkiej artylerji na specjalnych kanonierkach kanałowych, co zapewnia Polsce przewagę nad atakującym prze-

[1]) Dawały się nieraz słyszyć głosy, że kanał Wisła—Prypeć zbyt wiele korzyści przyniesie Niemcom i Ukrainie ażeby mógł być dla nas pożądanym. Nie jest to argument. Polska nic nie zyska, jeżeli towary z Ukrainy do Niemiec pójdą morzem, a nie przez polską sieć kanałową, zwiększając ruch na niej i czyniąc ją przedsięwzięciem rentownem.

ciwnikiem, — tem bardziej, że przy odstępowaniu kanał może być doprowadzony do nieużywalności przez proste wypuszczenie wody, która w kanale idzie od środka kraju ku granicom.

Dla względów strategicznych jest do życzenia, by stanowiska na tym kanale były możliwie dłuższe. Z tego powodu warjant, prowadzący kanał w jednym poziomie na długości 300 klm. od Warszawy aż pod Kostrzyń (o 20 klm. od Poznania) jest bardziej pożądany niż kanalizacja Warty.

3. Kanał Małopolski.

Ustawa o budowie tego kanału była przyjęta przez parlament wiedeński jeszcze w 1901 r., jednocześnie z ustawą o całej sieci kanałów austrjackich. Jednakże dotychczas, choć część zachodnia kanału (Oświęcim-Kraków) jest już od paru lat w budowie, to jednak co do reszty kanału istnieje tylko projekt przybliżony, — a szczegółowy nie jest jeszcze opracowany i trasa nie jest jeszcze ustalona. Zmienione warunki polityczne będą wymagały zamiast połączenia przez Śląsk Cieszyński z Czechami i Dunajem — skanalizowania Przemszy i połączenia z Zagłębiem Dąbrowskim i kanałem Węglowym.

Kanał Małopolski ma znaczenie dla dowozu węgla do wschodniej Małopolski, na Podole i do Rumunji, i dla wywozu stamtąd nafty, drzewa i produktów rolniczych. Po skanalizowaniu Dniestru aż do ujścia, — stworzy on drugie połączenie morza Bałtyckiego z Czarnem, nie tak dogodne, jak połączenie przez Prypeć, — ze względu na większą ilość szluz, — ale nieco krótsze, a dla ładunków rumuńskich najdogodniejsze. (Należy tu zwrócić uwagę, że projekt połączenią wodnego z Rumunją przez Prut, wielokrotnie podnoszony, — jest ze względów technicznych zupełnie nierealny).

4. Kanały Warszawskie.

a) Kanał Obwodowy, zaczyna się powyżej Warszawy na brzegu Wisły, — idzie dookoła przedmieścia Pragi i poniżej niego, koło Pelcowizny, wpada znów do Wisły. Cała jego długość wynosi 16 klm. Ponieważ spadek Wisły na tej przestrzeni wynosi 3,3 m, a kanał łączący się z rzeką szluzami, ma powierzchnię wody prawie poziomą, — więc czyni to możliwem urządzenie w dolnym końcu kanału portu o stałym poziomie, wyższym o 3,3 m od niskiego stanu Wisły. Wobec częstych przyborów Wisły, dochodzących do 4 i więcej metrów, — takie urządzenie portu jest nadzwyczaj dogodnem, gdyż 1) zmniejsza ilość robót dla wykonania basenów portowych i zbudowania bulwarów, które na swobodnym brzegu Wisły ze względu na przybory muszą być o 4½ metra wyższe, niż w porcie o stałym horyzoncie. 2) ułatwia wyładunek, rozmieszczenie składów, urządzenie linji kolejowych przeładunkowych, mechanizmów wyładunkowych i wogóle urządzenie i eksploatację portu.

Dogodny dla statków nurt Wisły zwykle oddzielony jest od brzegu zamieszkałego terenem inundacyjnym i tylko w niewielu miejscach przy wklęsłych brzegach można będzie, po dobrem uregulowaniu rzeki, —

liczyć na dogodną linję wyładunkową przy brzegu. Kanał Obwodowy, będący przedłużeniem portu Warszawskiego, — ma stworzyć na brzegach swoich te korzystne dla przemysłu i handlu tereny, gdzie przy samym brzegu mogą się sadowić zakłady przemysłowo-handlowe, dać miejsce dla dogodnego wyładunku, zimowiska i reperacji statków i umożliwić ten ściślejszy kontakt drogi wodnej z lądem, którego Wisła, ze swym zmiennym poziomem i nurtem i niedostępnością brzegów nie daje. Należy tu zwrócić uwagę, że cała ilość ziemi wykopanej przy budowie portu i kanału, będzie zużyta na nasypy dla przebudowy węzła kolejowego Warszawskiego. Robota jest już rozpoczętą.

b) Kanał Warszawa-Bug jest tylko przedłużeniem kanału Obwodowego o 24 klm. do Modlina, przy ujściu Bugu, do Wisły. Wisła od tego miejsca w dół będzie zawsze, nawet po uregulowaniu, dostępniejszą dla statków większych, niż pomiędzy Warszawą a Modlinem, ze względu na znacznie większą ilość wody, którą jej dają Bug i Narew, — i na mniejszy spadek. Wobec tego, dla uniknięcia przeładowania lub lichtowania statków, należałoby albo skanalizować część Wisły od Warszawy do Modlina, — albo zbudować kanał równoległy.

To ostatnie w danym wypadku jest racjonalniejsze, gdyż 1) jest tańsze 2) dogodniejsze dla żeglugi, zwłaszcza w czasie przyborów i kry jesiennej 3) bardzo korzystne dla obrony stolicy od Wschodu, szczególniej ze względu na możność używania ciężkiej artylerji kanonierek kanałowych. 4) daje możność urządzenia dość znacznej (kilka tysięcy HP) stacji hydroelektrycznej, co dla stolicy jest bardzo pożądane ze względu na możność uniezależnienia energji niezbędnej dla funkcjonowania urządzeń miejskich (wodociągi, oświetlenie, tramwaje), — od dowozu węgla, który, w razie wojny, strejków i t. p. może czasem ulec przerwie.

II. WYMIARY, SPRAWNOŚĆ PRZEWOZOWA, KOSZTA I ZNACZENIE KANAŁÓW.

Wszystkie powyższe kanały z wyjątkiem Małopolskiego, projektowane są dla statków 1000 tonowych. Kanał Małopolski zgodnie z pierwotnym projektem austrjackim, — dla statków 630 t. Przy 32 szluzowaniach na dobę i szluzach dla 2-ch statków, — maksymalna sprawność przewozowa kanału 1000 t. wynosi w każdą stronę dziennie 64,000 t., a rocznie przy 290 dniach żeglugi 18,560,000 t. Dla kanału 630 tonowego, — dziennie 40,320 t. rocznie 11,693,000 t. Można więc przyjąć, że sprawność przewozowa kanału 1000 t. odpowiada przynajmniej 3 m linjom dobrze urządzonej kolei dwutorowej, a 630 tonowego — 2 m linjom.

Przy porównaniu kosztów przewozu statkami i koleją według taryf niemieckich, przedwojennych i przyjmując opłatę kanałową 0,6 feniga od tonno-kilometra — koszt przewozu wodą w stosunku do przewozu koleją stanowiłby przy transporcie z Sosnowca do Gdańska 45%, z Sosnowca do Łodzi i Warszawy 60%, w innych kierunkach, w zależności od odległości od 30 do 75%, i tylko przy odległościach mniejszych od 150 km. różnica ta byłaby mniejszą. Koszt przewozu 1 t. węgla z Sosnowca do

Warszawy w r. 1914 wynosił 8 mk. czyli 2,6 fen. za tonno-kilometr., a z Bytomia do Gdańska 15 mk. czyli 2,4 fen. za t.-k. Transport statkiem 1000 tonowym, nie licząc opłaty kanałowej, wyniesie 0,5 fen. za tonno-kilometr. Przy opłacie kanałowej 0,6 fen. za t.-k. fracht do Gdańska wodą wyniesie 6,96 mk., okrągło 7 mk., = 47 % opłaty koleją. Dla Warszawy te cyfry będą: 8 mk. koleją i 5,32 mk. wodą = 66 % opłaty koleją. Dla Łodzi to samo wyliczenie, przy frachcie wodnym 0,7 fen. za t.-k. — daje 59 % taryfy kolejowej. Dla dalszej odległości (Bytom-Królewiec, Kijów-Berlin) — różnica jest większa.

W załączonej tablicy jest podany koszt budowy poszczególnych sekcji kanałów, obliczony w przybliżeniu, według kosztu faktycznego tego rodzaju robót, wykonanych w ostatnich latach przed wojną w Niemczech, Austrji i Rosji. Ogólna suma — miljard marek przedwojennych, wydaje się dużą. Należy jednak zwrócić uwagę, że przeszło połowa tej sumy (550 milj.) figurowała już w projektach kanałów państw zaborczych (kanał Małopolski i Wisła-Prypeć), które nie uwzględniły zupełnie kanału Węglowego, gdyż ten projekt, jako oś pacierzowa sieci kanałów Polski Niepodległej i Zjednoczonej, tylko w niej mógł powstać.

Że urzeczywistnienie tych projektów przedwojennych nie było ponad siły kraju — dowodzi także fakt, że koszt kanału Wisła-Prypeć nie przenosi rocznej przewyżki dochodów nad rozchodami, jakie Królestwo Polskie dawało skarbowi Rosyjskiemu w latach 1911—13 (86—89 milj. rs.).

To też możemy wnioskować, że wobec znaczenia, jakie mają dla kraju te drogi wodne, cyfra miljarda marek nie jest zbyt wielką, i że kraj stać będzie na tak drogą inwestycję.

(d. c. n.)

TABLICA I.

Przybliżone dane techniczne i koszta.

Sekcja	Niweleta punktu początkowego	Spadek na Sekcji	Ilość szluz	Długość Sekcji	Koszt budowy w markach przedwojen. całej Sekcji	jedn. klm.
	A	B	C	D	E	F
	metry		n.	klm.	tys, marek	
I. KANAŁ WĘGLOWY (dla statków 1000 t.)						
1. Sosnowiec-Bytom	244	24	3	25	31.000	1.240
2. Bytom-Siewierz	268	38	5	44	66.000	767
3. Siewierz-Częstochowa ...	306	64	7	42		
4. Częstoch.-Łódź	242	52	6	155	90.000	580
5. Łódź-Łęczyca	190	92	6	45	69.000	1.530
6. Łęczyca-Koło	98	0	0	45	19.000	423
7. Koło-Włocławek	98	53	7	85	47.000	552
8. Włocławek-Gdańsk	45	45	(1)	(280)	rz. Wisła	
Suma I			34	441	322.000	730

Sekcja	Niweleta punktu pocztowego	Spadek na Sekcji	Ilość szluz	Długość Sekcji	Koszt budowy w markach przedwojen. całej Sekcji	Koszt budowy w markach przedwojen. jedn. klm.
	A	B	C	D	E	F
	metry	metry	n.	klm.	tys. marek	tys. marek

II. KANAŁ ZACHODNIO-WSCHODNI (dla statków 1000 t.)

Sekcja	A	B	C	D	E	F
9. Poznań-Koło	54	44	10	250	50.000	250
10. Koło-Łęczyca	98	0	0	(45)	wchodzi do Kan. Węgl.	
11. Łęczyca-Warszawa	98	0	0	130	63.000	469
12. Warsz. Port. Górn.-Wisła	98	21	3	3	12.000	—
Wisła Port na Pradze ...	77	3	1	1	4.000	—
13. Praga-Drohiczyn	80	32	5	150	80.000	320
14. Drohiczyn-Brześć	112	16	4	100		
15. Brześć-Dawidgródek ...	128	10	2	250	92.000	368
Suma II ...			20	835	301.000	365

III. KANAŁ MAŁOPOLSKI (dla statków 600 t.)

Sekcja	A	B	C	D	E	F
16. Sosnowiec-Oświęcim ...	244	12	3	24	17.000	708
17. Oświęcim-Kraków	232	33	7	57	44.000	772
18. Kraków-Majdan	199	7	2	150	75.000	500
19. Majdan-Rudki	192	73	10	170	106.000	625
20. Rudki-Zalesie	265	24	5	70	24.000	343
21. Zalesie-Okopy	241	126	20	340	80.000	235
22. Odnoga-Majdan-Sandomierz	192	55	7	30	23.000	767
Suma III .			54	841	369.000	438

IV. KANAŁY WARSZAWSKIE

Sekcja	A	B	C	D	E	F
23. Kanał Obwodowy i port Warszawski	80	3	1	16	42.000	2.680
24. Praga-Modlin	80	10	1	24	18.000	750
Suma IV ..			2	40	50.000	—
Suma ogólna I—IV ...			112	2.157	1.050.000	491

Dr. Bronisław Chodkiewicz (Warszawa).

DROGI WODNE Z POLSKI DO RUMUNJI.

Poniżej podaję kalkulacje kosztów przewozu, obliczone w markach niemieckich, a oparte na przedwojennych cenach taryfowych i kursach walut.

1. Koszta transportu zboża.

a) Transport morski z Sulimy do Hamburga 7000 km. Raty okrętowe w ostatnich latach wskazywały wielkie wychylenia. Najniższy poziom frachtu morskiego w tej relacji wynosił 9 szylingów — a najwyższy 27 szylingów. Przyjmijmy ratę przeciętną okrągło 18 mk. za tonę;

b) Transport z Gałacu do Gdańska drogą wodną, śródziemną Wisła-Prut, na odległość 1660 km, obliczony na podstawie formułki Symphera, dla kanałów na statki 400 tonowe przy ruchu dziennym, względnie dla żeglugi na Wiśle, a mianowicie: droga rzeczna Gałacz Ungheni i Radymno Gdańsk, razem 1060 km, a 1,82 fen. od tony i km równa się 19 mk. 30 fen. za tonę. Droga kanałowa 600 km długości rzeczywistej, przyjmując, że długość wirtualna, t. j. przedłużenie rzeczywistej długości o stratę czasu na szluzowanie statków będzie o 30 % większą, zatem 780 km a 0,56 fen. od tony i km równa się 4.37 m. Opłata kanałowa za długość rzeczywistą po 0,5 fen. od tony i km zatem 600 km a 0,5 równa się 3 mk. razem 26 mk. 67 fen. za tonę zboża.

A więc, jak to już zresztą z góry zauważono, konkurencja drogi wodnej śródziemnej jest w tym wypadku z reguły wykluczoną.

Tylko przy najwyższym poziomie frachtów morskich mogłaby droga wodna śródziemna wejść chwilowo w rachubę. Postać rzeczy zmienia się jednak radykalnie w miarę, jak okszar produkcji oddala się od morza, a zbliża do drogi wodnej śródziemnej. Decydującą jest tu właśnie odległość kolejowa, przy transportach kombinowanych, to jest kolejowo-wodnych, które bezwarunkowo stanowią gros wszystkich transportów. Otóż w naszym wypadku, droga wodna śródziemna staje się tańszą od morskiej, skoro transport kolejowy zboża z miejsca produkcji do portu rzecznego lub kanałowego przynajmniej o 140 km jest krótszy od takiego transportu do portu morskiego. Na tej podstawie można na mapie Rumunji wyznaczyć olbrzymi obszar, grawitujący bezprzecznie i niepodzielnie do drogi wodnej Wisła-Prut.

2. Koszta transportu drzewa.

Z lasów nad Białym i Czarnym Czeromoszem spławiało się dużo drzew do Wyżnicy (miejscowość na Bukowinie, leżąca obok trasy projektowanego kanału), gdzie je wiązano w wielkie galary płynące dalej do Prutu, a tą rzeką do Gałacu. W gałackich tartakach drzewo przecierano i wysyłano deski do Anglji, Holandji i t. p. Koszta tej manipulacji wynosiły:

a) Spław z Wyżnicy do Galacu 3,4 m kub. kloców, z których po przetarciu uzyskuje się 2 m kub., czyli 1000 kg desek . . . . 18,94 mk.
b) Wydobycie kloców w Galacu . . . . 1,36 „
c) Ładowanie przetartych desek na okręt . . . . . . 1,50 „
d) Fracht morski za 1000 kg desek z Galacu do Roterdamu (8 holend. guldenów) . . . . 13,60 „

Razem . . . 35,40 mk.

W razie przetarcia tych kloców w Wyżnicy a wysłania desek przez Gdańsk do Roterdamu wynikłyby w owych czasach następujące koszta:

a) Wydobycie kloców w Wyżnicy i załadowanie desek na łódź kanałową jak wyżej pod b i c . . . . . . 2,86 mk.
b) Fracht kanałowy na odległość wirtualną 455 km a 0,56 . . . . 2,55 „
c) Opłata kanałowa za odległość rzeczywistą 350 km a 0,50 . . . . 1,75 „
d) Fracht na Sanie i Wiśle do Gdańska 790 km a 1,82 14,38 „
e) Przeładowanie desek na okręt morski w Gdańsku 1,50 „
f) Fracht morski z Gdańska do Roterdamu (był przed wojną stosunkowo bardzo wysoki, wskutek niestałego ruchu, i wynosił 4,5 holend. guldenów) . . . 7,65 „

Razem . . . . 30,69 mk.

Zatem fracht via Gdańsk byłby blisko o 5 marek na tonie tańszy od frachtu via Galac, przyczym jeszcze należy zauważyć, że gdyby między Gdańskiem a Roterdamem istniała regularna, intensywna żegluga, to rata okrętowa byłaby przypuszczalnie o 2 do 3 marek niższą.

Ponieważ Czeromoszem i Prutem sprawiało się w normalnych czasach 250.000 m³ kloców, które dają około 73.000 ton desek na eksport, przeto zysk ekonomiczny, wynikający z przeniesienia tych transportów na drogę wodną Wisła-Prut wynosiłby około 360.000 marek rocznie, co przed wojną stanowiło poważną pozycję. Dla uzupełnienia obrazu sytuacji frachtowej podaje się jeszcze porównanie kosztów transportu kolejowego i kanałowo-rzecznego, również według kalkulacji przedwojennych.

Na odległ. km.	Fracht w markach od tony			
	Zboże		drzewo	
	wodny	kolejowy *)	wodny	kolejowy *)
1660/Galac-Gdańsk . . .	26,7	75,9	26,7	59,3
1390/Ungheni-Gdańsk .	21,8	63,7	21,8	49,8
1140/Granica polsko rumuńska-Gdańsk . .	18,7	52,5	18,7	41,1
790/Radymno-Gdańsk	14,4	36,7	14,4	28,8

*) Podług taryfy normalnej. Do portów niemieckich istniały jednak z portów rumunskich niższe taryfy wyjątkowe. I tak: fracht za tonę zboża z Konstancy do Gdańska kosztował 14 lei i 34 mk., czyli razem 45 mk.

Już z tego pobieżnego przedstawienia sprawy ocenić można w ogólnych zarysach nadzwyczajne korzyści ekonomiczne, które stałyby się udziałem Rumunji, gdyby projekt drogi wodnej Wisła-Prut przyszedł do skutku.

Wystarczy rzut oka na mapę, by się przekonać, że do projektowanej drogi wodnej grawitowałyby wyłącznie i niepodzielnie następujące dystrykty: Bukowina, Dorohoi, Botusani, Suczawa, Jasi, Neamtu, Roman, Waslui i Faliciu, a pozatem graniczny obszar Siedmiogrodu i szmat Besarabji od Kiszeniewa, aż po Chocim. W wypadkach zaś, gdzieby się rozchodziło o eksport do wnętrza Niemiec (między Odrą a Łabą) droga wodna Dunaj-Prut-Wisła, Kanał bydgoski — byłaby dla całego obszaru Rumunji i bezwzględnie najtańszą.

Żegluga na Prucie była dotąd o wiele mniejszą od istotnej sprawności i technicznej wartości tej rzeki, a to dla tego, że żeglowny szlak Prutu był zbyt krótki i nie miał połączenia od północy.

Według dat statystycznych z 1911 r. przepłynęło w górę Prutu 1000 różnych statków, o pojemności 101.513 ton, pod flagą rumuńską, Grecką, Rosyjską i Austro-Węgierską, w dół Prutu 1017 statków o pojemności 114.819 ton. pod tymi samymi flagami. Głównym artykułem transportu wodnego było zboże, którego przewieziono 2.987.000 hl. Najważniejszy udział w żegludze na Prucie brały statki pod flagą grecką (456 jednostek pływających w górę i 463 w dół rzeki).

Oprócz żeglugi okrętowej istniał jeszcze jak już na innem miejscu wspomniano znaczny spław drzewa. W tym samym roku zawinęło do portu w Galaczu 4413 okrętów rzecznych o pojemności 812.616 ton rejestrowanych a odbiło od tego portu 4380 okrętów rzecznych o pojemności 799.353 ton rejestr. (w tem wszystkiem było jednak 5523 statków o pojemności 995.079 ton rejestr. pustych).

Oprócz wprost nieobliczalnego znaczenia ekonomicznego, miałaby jeszcze droga wodna Wisła-Prut wielkie znaczenie polityczne dla Rumunji. Dla dzielnic przyłączyć się mających do Rumunji a zwłaszcza Bukowiny i Besarabji kanał Prut-Wisła byłby najcenniejszym podarkiem, który tem silniej zacisnąłby węzły między odzyskanymi kresami i macierzą.

Odnośnie zaś do Polski, wspólna droga wodna byłaby nie tylko główną arterją wzajemnego handlu i dźwignią obopulnego dobrobytu, ale odegrałaby także poważną rolę na wypadek wojennej potrzeby, w której oba zaprzyjaźnione państwa stanąćby musiały ramię przy ramieniu.

Do zrealizowania powyższego projektu potrzebnąby była skoordynowana akcja Polski i Rumunji, bez względu na późniejszy sposób zfinansowania, bądź przez kapitał prywatny, bądź na koszt obu państw.

W tym celu musiałoby się zawrzeć osobną umową międzypaństwową, lub też w przyszłej umowie gospodarczej z Rumunją przewidzieć postanowienia normujące prawa i obowiązki obu państw w dziedzinie żeglugi.

Umowa mogłaby się opierać na następujących zasadach:

1. Oba państwa zobowiązują się, każde na swem terytorjum, wybudować do pewnego terminu (mniej więcej 10 lat) kanał łączący Wisłę z Prutem,

2. Ustaleniem najodpowiedniejszego kierunku i wymiarów kanału zajmie się, bezwłocznie po zawarciu umowy, mieszana komisja techniczna.
3. Do terminu w punkcie 1 oznaczonego, obowiązują się oba państwa uregulować swe rzeki, kanałem połączone tak, aby była na nich możliwa żegluga statków tej pojemności, na jaką obliczony będzie sam kanał, i będą w przyszłości utrzymywać te rzeki oraz kanał w stanie zdatnym do żeglugi,
4. Z zastrzeżeniem pełnej wzajemności, państwo Polskie, obowiązuje się na wszystkich swoich drogach wodnych przyznać fladze rumuńskiej zupełne równouprawnienie z żeglugą polską,
5. Takie same równouprawnienie przyznaje państwo Polskie rumuńskiej flocie handlowej morskiej, w polskich portach nad Bałtykiem, wzamian za równouprawnienie morskiej floty handlowej polskiej w portach rumuńskich nad Czarnem morzem,
6. Oba państwa zaprowadzą na swych drogach wodnych, śródziemnych jednolite przepisy sygnalizacyjne, portowe i regulaminy żeglugi,
7. Ewentualne opłaty kanałowe będą ustanowione w drodze wspólnego porozumienia się obu państw,
8. Oba państwa przyrzekają sobie wzajemnie, że stworzeniem odpowiednich połączeń kolejowych i przy pomocy taryf kolejowych — będą się starać o alimentowanie wspólnej drogi wodnej,
9. Wszelkie nadzwyczajne przywileje, przyznane ewentualnie przez jedno z państw kontraktujących żegludze państwa obcego — mają być analogicznie stosowane do żeglugi drugiego państwa kontraktującego,
10. Na wypadek nieporozumień, które mogły wyniknąć z interpretacji niniejszej umowy, lub sposobu jej wykonania, poddają się oba państwa sądowi rozjemczemu.

Na zakończenie pragnę jeszcze zauważyć, że budowa drogi wodnej Wisła-Prut wcale niewyklucza budowy innych projektowanych połączeń morza Bałtyckiego z morzem Czarnem. Każde z tych połączeń miałoby swój własny, a tak rozległy obszar ciążenia, że śmiało mogłoby istnieć obok siebie, nie konkurując się wzajemnie. Zresztą w każdej nowej drodze, kolejowej czy wodnej, tkwi żywiołowa siła, budząca życie gospodarcze, tam gdzie go przedtem wcale nie było i stwarzająca przewozy, w obliczeniach rentowności zgoła nie przewidziane.

Yachtsman (Warszawa).

POLSKIE SŁOWNICTWO ŻEGLARSKIE.

Terminologja jest formą, jest warunkiem koniecznym istnienia wszelkiej wiedzy. Dziś, gdy powstaje polska wiedza żeglarska, gdy Szkoła Morska w Tczewie da pierwsze pokolenie polskich marynarzy, musi powstać polskie słownictwo żeglarskie. Stworzenie ścisłej, zgodnej z duchem języka polskiej terminologji uwarunkuje poziom wiedzy żeglarskiej u nas oraz stanie się niepoślednim czynnikiem jej rozwoju.

Przy tworzeniu terminologji należy oprzeć się na istniejących już elementach. W przeciwnym bowiem razie stworzylibyśmy niezrozumiałą gwarę. A posiadamy pewne, choć szczupłe, zasoby. Są to słowa, które każdy z nas poznaje w dzieciństwie, czytając „powieści z przygodami" i opisy podróży. Słowa te jednak, w części rodzime, w części doskonale spolszczone, są używane często niekonsekwentnie, lub w tak rozmaitych znaczeniach, że przestały być ścisłemi pojęciami i utraciły wartość terminów. (Np. „barka" znaczy potocznie i „mała łódź rybacka", i „statek, pozbawiony własnego motoru, holowany" i „trzymasztowiec morski", fr. „barque"). Przytem zapas tych słów nie wystarczy na utworzenie całego słownika żeglarskiego; musimy więc sięgać gdzieindziej.

Przeszłość nie daje nam wiele. Nie mamy książek, pisanych przez naszych dawnych fachowców, a nazwy rozrzucone tu i owdzie u przygodnie stykających się z żeglarstwem pisarzy, zebrane później u Lindego, mogły być przez nich lub przez leksykologa źle zrozumiane i dlatego zrozumienie właściwego ich sensu jest utrudnione. Np. wyciągnięto ostatniemi czasy słowo „stępka", co do którego Linde jest przekonany, że znaczy ono „kil". Uważniejsze jednak przejrzenie cytowanych przez L. tekstów, gdzie mówi się o stępce, jako o belce na której opiera się maszt, każe podejrzewać, że jedni z cytowanych autorów rozciągnęli wskutek niewiadomości pojęcie podstawy masztu na kil (który rzeczywiście jest ostateczną podstawą masztu), inni zaś zostali błędnie zrozumiani przez Lindego, który, opierając się na pierwszych, tłumaczy fałszywie słowo „stępka", znaczy ono bowiem, jako dimin. od „stępa", wydrążony kawał drzewa, w którym do dziś dnia chłopi niektórych okolic tłuką kaszę; w zastosowaniu więc do obchodzącej nas sprawy „stępka" znaczy — gniazdo masztu.

Najbardziej znane dzieło dawnej literatury polskiej, traktujące o żeglarstwie, „Flis" Klonowicza, nie ma dla nas większego znaczenia: mówi się tam wyłącznie o żegludze rzecznej, technicznie zbyt różnej od dzisiejszej. Część tych słów przechowała się w języku literackim, część do dziś dnia w gwarze flisackiej, z której będziemy korzystać w miarę możności. Sam zresztą Klonowicz stwierdza, że terminologja flisów jest przyjęta od Niemców, co osłabia jej walor oryginalności. To samo musimy powiedzieć o terminologji kaszubów. „Barzej to niemieckie niż polskie," jak mi powiedział 81-letni, pięknie jeszcze władający polszczyzną kaszuba. Przytem zapas nazw żeglarskich u kaszubów jest ograniczony skromnym zakresem ich samoistnej działalności mor-

skiej, sprowadzającym się do żeglugi na małych łodziach w pobliżu wybrzeży.

Na początku bieżącego stulecia, przed wojną, jakby w przeczuciu naszego do morza dotarcia, zjawiły się trzy próby polskiego słownictwa marynarskiego; w porządku chronologicznym: M. Zaruski: „Współczesna żegluga morska“; rozdział „Okrętownictwo“ w polskiem wydaniu „Hüttego“ pod nazwą „Technik“; oraz Ślaskiego „Słownictwo żeglarskie i rybackie kaszubów“. Wszystkie one są niezależne od siebie, na innych podstawach oparte, inną metodą przeprowadzone. Każdą więc musimy krytycznie zbadać i ocenić jako przyczynek do obchodzącej nas sprawy.

Autor[1]) „Współczesnej żeglugi morskiej“ (w r. b. wydanej ponownie z dodatkiem nowych rozdziałów i systematycznego słowniczka) oraz obszernych artykułów w „Wielkiej Encyklopedji Illustrowanej“ jest marynarzem, oswojonym przez szkołę i praktykę z terminologją rosyjską, jak wiadomo, żywcem wziętą przez Piotra Wielkiego z Holandji. Braki przygotowania lingwistycznego, mimo najlepszych chęci w tym kierunku, zamykają autorowi oczy na niemożliwość wielu używanych przezeń terminów. Przyjmując prawie dosłownie ową rosyjsko-holenderską terminologję, uważa ją, wskutek podobieństwa do niemieckiej, za międzynarodową i, jako taką, obowiązującą także polskie żeglarstwo. Otóż musimy stwierdzić, że już dwie największe marynarki świata, angielska i amerykańska, używają słownictwa w wielu miejscach zasadniczo się różniącego od złożeniowego typu niemiecko-holenderskiego. Język francuski, nie znoszący, podobnie jak nasz, słów, złożonych z dowolnej ilości członów, ma terminologję zupełnie odmienną, bardzo oryginalną. Terminologja włoska jest pokrewna francuskiej i na tych samych zasadach oparta. Nie znając hiszpańskiej i portugalskiej (a więc używanej w licznych flotach południowo-amerykańskich), a priori myślę, że bliższe są typu francuskiego niż holendersko-niemieckiego. Wreszcie wątpię, aby Japończycy w swojej potężnej marynarce używali mile brzmiących terminów zniszczonej przez siebie rosyjskiej floty, takich np. jak zalecany nam przez M. Zaruskiego „for-bom-bramsel“. Dość zresztą wziąć tylko podane przez niego zestawienia terminów w różnych językach, np. ros. „for-marsel“ — niem. „das Mars-segel“ — ang. „topsail“ — fr. „le hunier“ — dodałbym włoskie „vela di gabbia“; lub niem. „Bram-segel“ — ang. „topgallant sail“ — fr. „le perroquet“ — dodałbym włoskie „pappafico“; lub niem. „Oberbram-raa“ — ang. „royal yard“ — fr. „vergue di cacatois“; lub ros. „topenanty“ — ang. „lifts“ — fr. „balancines“, żeby dostrzec, że jedynie głęboko wkorzenione przyzwyczajenie autora do terminologji rosyjskiej, które mu każe mówić „nos statku“ zamiast powszechnie przyjętego „dziób“, pozwala mu uważać proponowaną przez siebie terminologię za międzynarodową. Książka ta jednak może mieć poważny wpływ na terminologję polską ze

---

[1]) Niech moja krytyka nie umniejszy znaczenia tej pierwszej współczesnej książki polskiej żeglarskiej, być może epokowej, ani zasług jej autora, kolejno marynarza, taternika, poety, poligrafa, kawalerzysty w legjonach, ostatnio zajmującego wysokie stanowisko w jeździe polskiej, dzielnego i wybitnego na każdem polu swej działalności.

względu na jej popularność wśród szerokiej publiczności i naszej początkującej marynarki.

Nieznany mi bliżej autor (może autorzy?) słownictwa przyjętego w rozdziale „Okrętownictwo“, II tomu „Technika“, książki z natury rzeczy urabiającej słownictwo naszych inżynierów okrętowych, przedstawiał zgoła inny typ wykształcenia i na innych w swej pracy opierał się zasadach. Inżynier-teoretyk, a nie marynarz praktyk, nie dba on o dogodność użycia słowa w komendzie, na pokładzie, lecz, ulegając powszechnemu wśród techników polskich prądowi bezwzględnego spolszczenia, odrzuca często dobrze już spolszczone słowa obce i tworzy słowa brzmiące dziwacznie. W każdym razie nie możemy bagatelizować wysiłku utworzenia całkiem swojskiej terminologji żeglarskiej, tymbardziej, że autor postępuje konsekwentnie drogami właściwemi językowi polskiemu, t. j. nie drogą złożeń, lecz suffiksów i prefiksów. Zwłaszcza wzorem metody jest dział ożaglenia najtrudniejszy i najbardziej potocznej polszczyźnie obcy. Toteż, obok dziwacznych neologizmów, są tam słowa łatwiejsze jednak dla ucha polskiego, niż odpowiednie terminy, proponowane przez M. Zaruskiego: wolę „wirszel przedni“ niż „for-bom-bram-żagiel“.

Wreszcie skromna rozmiarami i zwężonym zakresem broszura Ślaskiego jest dziełem nietylko polonisty i dialektologa, lecz także działającego z ukrycia i ze skromnością, właściwą wszystkim, kto o polskiej banderze marzył przed wojną, miłośnika żeglarstwa. To też są tu podane nietylko terminy kaszubskie, lecz dla porównania flisackie oraz wzięte z języka literackiego. Gdzieniegdzie autor przemyca, ze szkodą dla naukowo-dialektologicznej wartości książki, lecz z pożytkiem dla obchodzącej nas obecnie sprawy, własne propozycje nazw. Niestety, słownik ten ogranicza się do skromnego zakresu żeglugi, uprawianej samodzielnie przez kaszubów, do ich małych łodzi rybackich.

Przypuszczam jednak, że, gdyby szło o opracowanie słownika całej dziedziny żeglarstwa, autor „Słownictwa żeglarskiego i rybackiego kaszubów“ aprobowałby metodę, którą mam zamiar zaproponować: jak najszerszy eklektyzm, czerpanie z każdego źródła, byle dać nazwę łatwą dla ucha i dogodną w użyciu. Zużyjemy nazwy z języka literackiego i mowy potocznej, ograniczając ich znaczenie do ścisłych pojęć, odrzucając wytarte, wieloznaczne liczmany; sięgniemy do języka flisów i kaszubów, zwłaszcza w zakresie ich samoistnej działalności, trzymając się go ściśle; terminy z innych gałęzi techniki zastosujemy do żeglarstwa; archaizmy, słowa wyszłe z użycia, powołamy znów na służbę, nadając im ściśle, często odmienne od pierwotnego, znaczenie; nie cofniemy się przed zapożyczeniem z języków obcych, o ile te słowa mają obieg międzynarodowy, a zwłaszcza jeśli brzmią łatwo dla ucha polskiego; weźmiemy udatne neologizmy z „Technika“ czy skądinąd; ukujemy w razie potrzeby własne.

W przykładach[1]) będzie to mniej więcej tak wyglądało:

---

[1]) Skróty, jakich następnie będziemy używać: kaszubskie — k., flisackie — fl., ze Ślaskiego — Ś., z Zaruskiego — Z., z „Technika“ — T., z angielskiego — a., z francuskiego — fr., z niemieckiego — n., z holenderskiego — h., z rosyjskiego — r.

I. Najwięcej mamy słów oznaczających zasadnicze części kadłuba [1]) statku i najogólniejsze o nim pojęcia — wskutek pobieżnego poznania statku przez Polaka-pasażera.

A więc statek buduje się na warsztatach (obecnie wchodzi w użycie słowo stocznia, bliżej wyrażające pojęcie „helling“), naprawia się w dokach (T. proponuje słowo „śluzyny“ na określenie „helling“, użyte w pokrewnem znaczeniu już w 1855 roku, skąd dałoby się utworzyć „śluz suchy“, „śluz pływający“ dobrze uwidoczniające podobieństwo ich do śluzy na kanale).

Części składowe kadłuba: kil (słowo istotnie międzynarodowe: n. „kiel“, a. „keel“, fr. „quille“, włoskie „chilia“), sztaba,[2]) kontr-sztaba odpowiednio w dziobie i rufie, (ostatnie u Ś. podobno k. „wśladek“; w każdym razie T. „tył“, „tylnica“, „dzióbnica“ zbyteczne); wystająca nad wodę część rufy obrazowo u Z. „koncha“; przez nią przechodzi „trzon“ steru, którego „pióro“ jest pod wodą, a którym kieruje się na małych statkach przy pomocy „elmyntu“ k. (fr. „barre du gouvernail“) na większych koła sterowego.

Z kiła, jak żebro z kości pacierzowej człowieka, wyrastają „wręgi“ [2]) staropol.; (słowu temu musimy oddać pierszeństwo nawet przed obrazowem żebro, nie mówiąc o obco brzmiących Z. „szpangontach“, ze względu na jego pospolitość u flisaków i kaszubów, na przyjęcie przez T., na utworzenie doskonałego słowa z teorji okrętu „owręże“). Na nich leży T. „oszycie“ statku (doskonałe słowo fl.; T. „poszycie“ zanadto przypomina „poszycie dachu“), którego część nadwodną zwiemy burtą, wyżej nad pokładem T. „przyburciem“. Oszycie pod wodą Z. „dychtujemy“ (w słowo „uszczelniać“ jakoś nie wchodzi smołowanie całej powierzchni). Pokład leży na T. „pokładnicach“ (poco nam r. i Z. „bimsy“?); nad nim pomosty, pod nim pokłady dolne lub „podpokłady“ (zbyteczne jest naginanie do tego znaczenia powszechnie używanego w architekturze „strop“, jak proponuje T.). Pod najniższym pokładem „zęza“ (r. „trium“, fr. „cale“) użyte przez Klonowicza dobre słowo, bo niczego nie przypomina i łatwo się zapamiętywa. Między pokładami są „rumy“ k. lub „magazyny“ fl. (na Z. „ładugę“) kajuty, lub kabiny („alkierze“ niepotrzebnie T. wznawia).

Na pokładzie widzimy kotwice, zarzucane przez Z. „kluzy“ (fr. écubier). Do nich „bratszpile“ Z. i „żórawiki“ T.; kotwica składa się z „wrzeciona“ z „rogów albo ramion z pazurami“ Z. i „poprzeczki“ T. Na „żórawikach“ wiszą też łodzie. W pokładzie są otwory do magazynów — T. „czeluście“, „wychodnie“ (z Ś.—słowo górnicze, lepsze niż „luki wyjściowe“ Z.), „inspekty“ (przez podobieństwo do ogrodowych, zamiast „luki świetlne“ Z.), „schodnice“, nadbudówki mieszkalne na rufie i dziobie „kasztel“ i „forkasztel“ (Z. w historji żeglarstwa, lepsze niż jego nowoczesne „jut“ i „bak“). Na małych statkach nie mieszcząca się pod pokładem izdebka wystaje nad pokład w postaci „plichty“ fl. (r. „rubka“); za nią wgłębienie dla sternika

---

[1]) Rozstrzelam nazwy ogólnie przyjęte; inne biorę w cudzysłów.

[2]) Staropolskie; patrz „Regestr budowy galeeny“, wyd. przez A. Kleczkowskiego (Kraków, 1915, Akad. Umiej.)

— fl. „siadunka“ sterowa (a. cockpit). Prócz tego na pokładzie jest „kabestan“ Z. („przyciągarka“ T.) „uwięzieł przyburtowy“ T. i windy. Pomost górny osłania od słońca „namiot“.

Statki wogóle (nie „okręty“ Z.), jeśli są małe, zwiemy łodziami, wielkie — okrętami. Ze względu na rodzaj motoru dzielimy je na żaglowce, parowce, „motorowce“ (dotąd mamy motorówki). Statki bez motoru, holowane przez inne statki (niesłusznie zwane w „Dz. Gdańskim“ wprost „łodziami“) moglibyśmy nazwać „holowańce“, jak potrawa zapiekana „zapiekaniec“; jest bowiem tych statków dużo typów do dziś dnia współistniejących, więc użycie słów berlinka, krypa, lub wieloznacznego barka na pojęcie, obejmujące wszystkie rodzaje, nie wydaje mi się możliwe. Szkuta, piękny archaizm, na myśl przywodzący zwrot „ładowne szkuty“, ma znaczenie specjalnego statku żaglowego u kaszubów, w języku zaś literackim bywa plątany z pewnym popularnym żaglowcem (r. „szkuna“, a. „schooner“). Możnaby wznowić nieużywane dziś słowa jak „komięga“ lub „wicina“, która nietylko po rzekach pływała, jak widzimy z piosenki „Poszedł do Królewca młodzieniec z wiciną“, lecz i wzdłuż wybrzeży, podobnie jak dzisiejsze udoskonalone „chalandy“ morskie.

Parowce dzielą się na „kołowce“ i „śrubowce“ T., ze względu zaś na przeznaczenie — na wojenne i handlowe lub kupieckie (T. „handlowce“). Wojenne to: pancerniki, krążowniki. (T. „krążowce“ zastosować do a. „cruising-yachts“), torpedowce, kontrtorpedowce, czyli wchodzące obecnie w użycie niszczyciele (a. „destroyers“), kanonjerki, monitory. Handlowce, szerzej „przewozowce“ T., dzielą się na „towarowce“ T. (a. „cargo-boats“), pocztowe, pasażerskie (wśród nich „szybkopływńce“ T.), holowniki, rybołowce („trawlers“ a.). Osobno stoją jachty.

II. Pojęcia z teorji okrętu znajdujemy dobrze w szatę polską ubrane w „Techniku“. Nie tłumacząc znaczenia, podam udatniejsze nazwy: „owręże główne“, „wodnica“ „pływnice“, „pełnotliwość“, „wypór“ (a. „displacement“), „zagłęb“, „wznios burty“, „pojemność ładunkowa“, „pojemność rejestrowa“, „opór płynięcia“, „stateczność“, „wklęsy“, „obłość“. Inne Z. „nawietrzność“, „zawietrzność“, „środek oporu bocznego“.

III. Ścisła terminologja „ożaglenia“ T. (krótsze niż Z. „ożaglowanie“) statku jest obca całkowicie naszej mowie potocznej. Z „omasztowania“ Z. znamy maszt i reje (te ostatnie zarówno Z. jak T. ogranicza do „żaglaków“ T., przyczepianych środkiem poprzecznie do masztu). „Pięta“ T. lub „stopka“ masztu siedzi w „stępce“ lub „gnieździe“. „Top“ k. masztu łączy się z burtą przy pomocy „olinowania“ Śl. (n. „betakelung“ Z. „takelunek“) stałego: fl. „karnatów“ (Śl. mówi, że znane i kaszubowi Z. „wanty“), „fordunów“ k. z dziobem — przy pomocy fl. i k. „sztak“ (Z. „sztag“ ogólno-germańskie, fr. „ étai“). Między sobą maszty są związane „przewięziami“ T. (dobre słowo, skąd tworzy się nazwa żagla). „Dziobak“ T. to wystające drewno na dziobie,

umocowane przy pomocy „watersztagów“ Z. i „waterbaksztagów“ Z. Użyjmy jeszcze nazwy „barduny“ i „burtownice“ fl. Sl.

Podstawą podziału statków żaglowych jest ich „ożaglenie“. Mogą one mieć na masztach „rejele“ T. (żagle rozpinające się na r e j a c h; jak zobaczymy niżej w systemacie słownikowym T. każda nazwa żagła ma sufiks e l, jak słowo ż a g i e l) i wówczas nazywają się „pełnożaglone“ T. lub są „skośnożaglone“. Wśród pierwszych znamy t r z y-, c z t e r o-, p i ę c i o m a s z t o w c e „pełnożaglone“ — „pełnożaglowce“ T. (a. „full-rigged-ship“) i dwumasztowe brygi oraz statki, mające prócz „rejaków“ T. (masztów z rejami) „suche maszty“, wszystkie o nazwach międzynarodowych: b a r k (nie b a r k a), b a r k e n t y n a, b r y g a n t y n a. Istnieje typ pośredni, którego maszty z rejami nie mają przyjętej u pełnożaglowców ilości pięter, drewiek: „bargoleta“, „brygoleta“ i „nibybark“ (n. „3-m. Topselschoner“, „2-m. Topselschoner“, „Polka-bark“).

Typem „skośnożaglowca“ jest „goleta“. Biorę słowo włoskie jako najmilej brzmiące, pośród wszystkich cudzoziemskich i czasami u nas używane: fr. „goélette“, a. „schooner“, n. „schoner“, r. „szkuna“; polskie „szkuner“ Z. i „szkuniec“ T. są dziwnemi hybrydami swojsko-cudzoziemskiemi. Golety mają od 2 do 7 masztów. „Półtoramasztowe“ statki, t. j. mające mniejszy maszt z tyłu, noszą nazwy międzynarodowe: „keez“ Z. (a. ketch), „jol“ Z. (a. yawl) lub ogólno-bałtyckie: „galioty“, „galeassy“, „logger“, „kufftjalk“. Jednomasztowce to małe łodzie rybackie, „baty“ (k. i ogólno-polskie, zwłaszcza staropol.), „kutry“ k., „szłupy“ Z. (a. „sloop“; Z. „tender“ zbyteczne).

IV. Ponieważ przeważna większość naszych skośnie „żaglonych“ statków będą to łodzie rybackie lub „pobrzeżniki“ (n. „Küstenfahrer“, fr. „bateau de cabotage“), których właścicielami, zarazem kapitanami, dzięki pomocy rządowej (w Bogu — Oświecicielu nadzieja!) będą kaszubi, mało stosunkowo wykształceni, i ponieważ mały tu będzie wpływ książki, a natomiast kaszuba, przychodząc do marynarki na większe statki handlowe, przyniesie ze sobą z domu gotowy zapas nazw, w żaglowcach tego typu powinniśmy się trzymać jego terminologji, tem bardziej, im mniejszego dotyczy ona statku. Zostawimy więc „szpryt“ i „szprytowy żagiel“ (zamiast piększych słów z T. „rozprza“ i „rozprzel“) i „fok“ (k. „foka“). Właściciela kutra nauczymy już nazwy „dzióbak“; na „dziobaku“ będzie on jednak rozpinał swój „klin“.

Większe tylko kutry, należące więc do wykształceńszych będą miały na przodzie jeszcze „dzióbel“ (jachty „nad-klin“). „Wielki żegiel“ k. lub „gafla“ k. upodobni swą nazwę do innych żagli na e l, nazywając się „gafel“. Drewna, „żaglaki“ T., między któremi będzie się on rozpinał to „gaf“ k. i „bom“ k. (fr. „la grande bôme“, n. „grossbaum“, a. „boom“, nasz fl. „jekbum“). Nad nim podnosić się będzie na „pyku“ k. „topsel“ k. (także Z., w r. b. innej nazwy, bardzo ładnej, przypominającej fr. perroquet mianowicie „wrona“, podanej u Śl., osobiście na Kaszubach nie spotykałem). Olinowanie ruchome będzie nosiło kaszubskie, choć obcobrzmiące nazwy: „szot“, „als“, „fal“ (k. „fała“).

„Obrąbek“ T. żagla to będzie „lik“ k.;[1]) w rogu będzie „pęcina“ T. Zmniejszać żagiel — „fałdować“ T. — będziemy przy pomocy „troków“ T. lub „refów“ k.

Na goletach, podległych bardziej wpływowi książkowemu, liczba żagli powiększy się o „gafel przedni“ lub „forgafel“, „fortopsel“ i (jeśli będzie T. „przeddzióbek“) o „przeddzióbel“. Między masztami będzie rozpięty wyjaśniony już „przewięziel“.

V. Na większe statki „pełnożaglowe“ będzie przychodziła załoga z okrętów szkolnych, możemy więc tu nie krępować się w doborze nazw. Nazwy masztów polskie przedni, wielki i tylny, będziemy może dla dogodniejszego tworzenia złożeń (bez których obejść się trudno, trzeba tylko dążyć do ich zmniejszenia) zamieniać na cudzoziemskie „formaszt“, „grotmaszt“ i „krejsmaszt“ (Z.). Wówczas nazwy dolnych żagli będą odpowiednio brzmiały „for“, „grot“ i „krejs“ (nazwę T. „pniak“ i pochodną „pniel“ odrzucimy wówczas, pierwszą jako zbyt las przypominającą, drugą jako zbyteczną; „pniak“ będziemy ściśle określać jako „maszt dolny“ Z.). Zgodnie z T. będziemy używali na określenie pięter masztu „wyżak“, „szczyciak“, „wirszak“. Lecz dla najniższego połączenia zostawimy nazwę „mars“ Z. (także n., h., r.) i odrzucimy nazwę „wyżel“, zbyt psa przypominającą; użyjemy „marsel“. Dla wyższych połączeń piętr masztowych zużytkujemy nazwy z T. „jarzmo“, „gniazdo“, „dyby“.

Tak więc, trzymając się naogół w tej gałęzi T. z powyższemi poprawkami, żagle „rejele“ jednego masztu np. przedniego, licząc od dołu będziemy nazywać: „for“, „formarsel“, „for-nad-marsel“, „forszczyciel“, „for-nad-szczyciel“, „for-wirszel“. Można też zachować nazwy polskie masztów; wówczas w wymienionym przeze mnie szeregu nazw żagli trzeba wszędzie zamieniać „for“ na „przedni“. Przy pierwszym systemie możemy utworzyć słowo „for-wirszel-bras“ („bras“ międzynarodowe: fr. „bras“, n. „brasse“, a. „braces“) lub „bras for-wirszela“; przy drugim — „bras przedniego wirszela“: oba nie gorsze zdaje się dla polskiego ucha od „forbom-bram-żagiel-bras“, zalecanego przez Z.

Olinowanie stałe i ruchome pełnożaglowca, względnie każdego „rejaka“ zbyt jest złożone, żebyśmy tu omawiali obszernie każdą nazwę. To, co powiedziałem o olinowaniu golety i dane o nazwach rejeli, powinny wystarczyć do wyjaśnienia mojej metody: wybór słowa najłatwiejszego, bez krępowania się przesadnym schematyzmem.

Dodam tylko o skośnych żaglach na pełnożaglowcu. Na przodzie prócz znanych nam z golety trójkątnych żagli będziemy mieli jeszcze piąty „dzióbel szczytny“, jeśli przednie drewna powiększą się o jeszcze jedno „bajonet“ (fr. „la bayonette“). Między masztami będziemy mieli po 3 przewięźle stosownie do „pięter“ masztu: „wyżni“, „szczytny“ i „wierzchni“. Tylny maszt ma „gafel“ (fr. „la brigantine“). Niewsłuchany w te nazwy czytelnik jest u kresu cierpliwości, wyszliśmy jednak z trudnego zadania stworzenia samych tylko nazw żagli dwudziestu kilku, lepiej pod względem używalności niż Z. i T., przeprowadzając kompromis między nimi.

---

[1]) Staropolskie; por. „Regest z budowy galeony“, cytowany poprzednio.

VI. Do łatwiejszej dziedziny wiatrów i kierunków żeglugi przystępujemy z większym zapasem słów polskich. Statek może „iść“ z wiatrem, „na wietrze“ (r. „w baksztag“) w pół-wiatru, „przy wietrze“ (ros. „w bejdewind“), lub lawirować jeśli wieje „lawir“ k. (wiatr przeciwny); może płynąć, iść lub jechać (k. „jachać“) przy „bryzie“ k. i „gładzie“ k. lub po „twardem morzu“ k. Żeby nie wpaść na ławicę (k. „hak“ lub „rewa“) musi trzymać się „dojezdnej wody“ (r. h. „farwater“). Nazwy w roży wiatrów „rumbów“ Z. zachowamy międzynarodowe, żeby z łatwością korzystać z pomocy naukowych obcojęzycznych.

VII. Przybory nawigacyjne i astronomiczne są bądź powszechnie znane, bądź należą do dziedziny różnych nauk ścisłych i tam oddawna zostały po polsku nazwane. Nawet o „logu“ wie każdy czytelnik powieści egzotycznych od dzieciństwa, tembardziej o sondzie. „Dryfomierz“ Z. nazwiemy „znosomierzem“, gdyż mierzy on stopień „zno-szenia“ okrętu, czyli „znosu“ (a. i n. „drift“, fr. „la dérive“) od właściwego kursu. Maszyny parowe i motory eksplozyjne niczem się nie różnią na statku od lądowych, mających nazwy w technice polskiej.

VIII. Wypada jeszcze powiedzieć o nazwach rang oficerskich i podoficerskich we flocie, gdyż oczywiście na brzegu muszą się zostać pułkownicy, majorowie i sierżanci. Trzeba będzie pewnie przyjąć od naszych sprzymierzeńców hierarchję „kapitanów okrętu“, „kap. fregaty“ i „kap. korwety“ i t. d., choćby przestarzałe nieco, oraz zużyć pojawiającego się od XVI wieku w literaturze polskiej „bosmana“, „szypra“ fl. i sternika.

Wiele brakuje niniejszej pracy, aby była kompletna, lecz niech i te wiersze zostaną wzięte pod uwagę przez tych, co Armadą polską władają.

PRZEGLĄD GOSPODARCZY.

I. STAN RYNKU TONAŻOWEGO W STANACH ZJEDNOCZONYCH.

Ostatnie 6 miesięcy r. b. charakteryzowało w żegludze Amerykańskiej wystąpienie Stanów Zjednoczonych do przedwstępnej walki o decydujące stanowisko na rynku frachtowym morskim całego świata.

Stany Zjednoczone w poczuciu swej siły moralnej i materjalnej, jakoteż wielkich usług, jakie oddały ludzkości w ostatnich czasach, z wielką energją dążą do zdobycia równorzędnego z Anglją stanowiska w dziedzinie handlu morskiego.

Zadanie to nie jest jednak tak łatwe, bo europejska i japońska żegluga zaczyna przeciwstawiać się temu zamiarowi z wielką siłą i ener-

gją, chcąc za wszelką cenę zmusić Amerykę do wysprzedania wielkiego parku okrętowego innym państwom. Ułatwia to dążenie wysoka wartość dolara zagranicą i samo prawodawstwo amerykańskie, które nakazuje na statkach swoich zatrudniać jedynie obywateli amerykańskich, co, razem wziąwszy, podraża znacznie koszta ogólne przedsiębiorstw okrętowych, tak, że trudno im pod tym względem dorównać zagranicy.

Kongres Amerykański, zdając sobie sprawę z tego stanu rzeczy, uchwalił specjalne prawo p. n. „Jones Act.", którego celem jest faworyzowanie i przywilejowanie marynarki handlowej amerykańskiej do tego stopnia, aby ona uzyskała faktyczny monopol na wywóz wszelkich towarów z Ameryki. Prawo to nawet przewiduje ulgowe taryfy w sumie 25 % zniżki na towary, które na statkach amerykańskich wpłyną na morze.

W myśl „Jones Act" oznajmiono, że od 23. października r. 1920 wchodzi w życie zniżka dla frachtów, przeznaczonych na eksport przez porty Oceanu Spokojnego.

Będzie się ona tyczyła towarów wysyłanych z Chicago, St. Louis, Cansas City i innych punktów, leżących na zachód od tych miast. Fracht kolejowy ma być tak obliczony, że opłata kolejowa do portu Pacyfiku plus należytości oceaniczne do portów dalekiego Wschodu będą razem w przybliżeniu takie same, jak koszta wyłącznie wodnej komunikacji z Atlantyku lub portów zatokowych via Kanał Panamski.

Akt ten wywołał łatwo zresztą zrozumiałe zaniepokojenie współzawodników. Posypały się ze wszech stron protesty i groźby, zwłaszcza ze strony Japonji i bez tego podnieconej już z powodu stanowiska, jakie miejscowe prawodawstwo kalifornijskie wobec niej świeżo zajęło.

Również interesowane sfery angielskie oświadczyły, że wykonanie tego prawa faktycznie wyeliminowałoby Anglję z udziału w żegludze ze Stanami Zjegnoczonemi. Zresztą i sami amerykanie bezsprzecznie jasnego zdania w tej kwestji jeszcze sobie nie wyrobili, same bowiem amerykańskie firmy transportowe nie wiedzą jeszcze, o ile i w jakim stopniu prawo to będzie faworyzowało istotne ich interesy.

W każdym razie powyższe prawo, chociaż jeszcze narazie w rzeczywistości nie było stosowanem, usprawiedliwia do pewnego stopnia zdecydowane stanowisko francuskiej żeglugi handlowej, która ze swej strony postanowiła obniżyć raty frachtowe w żegludze oceanicznej.

Tak więc w końcu października r. z. francuskie linje odmówiły swego udziału w Konferencji Tranzatlantyckiej i oświadczyły, że będą przyjmowały ładunek na takich warunkach, na jakich będą uważały dla siebie za stosowne, i rzeczywiście zniżyły swe ceny na ogólny ładunek (general cargo), przeznaczony do Hamburga. Rotterdamu i Antwerpji.

W odpowiedzi na to Shipping Board w porozumieniu z zainteresowanemi sferami oświadczył, że jeżeli Francja ne będzie się trzymała cen w poprzednich umowach ustalonych, to w tym wypadku wszystkie inne przedsiębiorstwa żeglugowe przyjmą wezwanie do walki i będą ofiarowywały te same lub jeszcze niższe ceny niż linje francuskie. Co więcej, zagrożono zaprowadzeniem tak niskich taryf okrętowych, że transport odbywałby się poniżej kosztów własnych. Niektórzy projektowali zniżenie frachtu z New-Yorku do Bordeaux z dolarów 33,60 za tonę na

3 do 5 dolarów. (1 tona = 2240 f. à 1016 kg). Oczywiście walka ta, jeśliby nastąpiła i trwała przez dłuższy okres czasu, musiałaby pociągnąć za sobą fatalne skutki dla polskich towarzystw okrętowych już istniejących lub projektowanych.

Z drugiej jednak strony polskiemu importowi znacznie taniej kalkulowałyby się towary sprowadzane z zagranicy, głównie ze Stanów Zjednoczonych, co w następstwie mogłoby spowodować znaczniejszy spadek cen w Polsce. Narazie jednak dawne ceny jeszcze są przez Amerykę przestrzegane pomimo dość stałego nastroju rynkowego, ponieważ jest nadzieja, że francuzi odstąpią od powyższego zamiaru. Jeśli zaś nie odstąpią, to oczywiście przedmiotem walki będzie żegluga na Atlantyku, a punktami jej wyjścia zaś będą porty północno i południowo-amerykańskie z jednej strony, z drugiej — Antwerpja, Rotterdam, Hamburg, Brema, Bordeaux i Havre. Bezpośrednimi głównymi przeciwnikami francuzów będą następujące linje: International Mercantile Marine Company, Furress, Witley & Co., Prince Line, The Green Star Line, The Oriental Navigation Corporation, The Cunard Line, The Red Star Line, Black Diamond Steamship Company, United American Lines, Kerr Steamship Company, Oriole Steamship Lines, International Freighting Corporation i The Barber Steamship Lines.

Najbardziej zostałby dotknięty powyższą walką sam Shipping Board, urząd utworzony podczas wojny, a posiadający na własność bardzo znaczną ilość tonażu, którym i tak niezbyt rentownie operuje.

Należy jednakże zaznaczyć, że wojny frachtowej zainteresowani obawiają się, a to głównie z tego powodu, że interes okrętowy nie jest obecnie bardzo rentowny, istnieje bowiem znaczna nadwyżka tonażu przy ograniczonym popycie. Przed dwoma laty dochód z tony okrętowej wynosił 50—75 dolarów. Trzeba jednak przytem uwzględnić, że w czasie zeszłorocznego lata było na wybrzeżu atlantyckiem dużo strajków robotników portowych. Zaledwie strejk w jednym porcie zażegnano, zupełnie niespodziewanie wybuchał on w sąsiednim. Przeciwko temu broniono się już to lokautem, już to podwyższeniem płacy lub też zwłaszcza w New Yorku przez tworzenie niezależnych od strajkujących organizacji grup robotników z byłych żołnierzy.

Strajki te pociągały za sobą przeładowanie towarami eksportowemi magazynów portowych, co jeszcze bardziej spotęgowało się, gdy do nich dołączyły się strajki robotników kolejowych i niedomaganie kolei żelaznych z powodu zbyt niskich opłat frachtowych, jakie mogły pobierać. Obecnie zostało to załagodzone przez wprowadzenie od 1. września nowych taryf kolejowych.

Ujemny też wpływ na żeglugę wywierały nieregularne dostawy węgla zapasowego (bunker coal) przez to, że okręt musiał nienormalnie długo i z niepewnością nań czekać, lub też zmuszony był w portach zatrzymywać się, aby w ten sposób zaopatrzyć się stopniowo w materjał opałowy.

Gwałtowna zmiana na rynku tonażu okrętowego nastąpiła mniej więcej w połowie lata r. z. spowodowana wątpliwie ukończeniem działań wojennych i zatrzymaniem ruchu towarowego, związanego z zaspokojeniem potrzeb wojennych.

Okręty towarowe i osobowe, które przewoziły zdemobilizowanych żołnierzy i kończyły dostawę wojennych zamówień, zwrócono handlowi, zarekwirowane statki niemieckie lub wydane Ameryce i aljantom na zasadzie Traktatu uruchomiono. Wreszcie Shipping Board począł odnajmywać lub sprzedawać statki, które w wielkiej ilości znajdowały się w jego posiadaniu. Analogicznie postąpiły inne państwa i prywatne doki budowy okrętów. W Ameryce popiera akcję tych ostatnich 23 oddział (section). Merchant Marine Act., który uwalnia przedsiębiorstwa okrętowe od podatku od nadwyżki zysku, jeżeli one odpowiedni fundusz zużyją na budowę okrętów. W ostatnich dwuch miesiącach wniosły podania o pozwolenie budowania 31 okrętów na powyższych zasadach następujące firmy żeglugowe: Crowell & Thurlow, Grace & Co., Pacific Mail i The Sun Company, na co odnośne władze się zgodziły.

Na pewne trudności napotkała też żegluga amerykańska obecnie w Havanie, na Kubie, gdzie z powodu rywalizacji politycznych, pod pozorem niemożliwości opanowania wielkiego ruchu towarowego ze Stanami, urzędy celne zbyt długo przetrzymywały towary amerykańskie. Z tego też powodu założyli kupcy amerykańscy poszkodowani protest u sekretarza stanu w Waszyngtonie.

Jako wynik powyższej sytuacji Ameryka usilnie stara się bardziej rozwinąć żeglugą z portów Oceanu Spokojnego. W tym celu Atlantic, Gulf & Pacific Line świeżo zainicjowała ruch towarowy między Portlandem (Oregon, port na Oceanie Spokojnym) a portami atlantyckimi i zatokowymi.

Shipping Board zamierza z dniem 1. stycznia r. b. uruchomić linję pasażerską z Lestle (Stan Washington, port na oceanie Spokojnym) a Dalekim Wschodem. Do tego celu będzie on miał do dyspozycji pięć okrętów, każdy o 20.000 ton pojemności. Spodziewana jest bardzo zacięta konkurencja japońska.

W przeciągu krótkiego czasu ma zostać zainaugurowana żegluga między Bostonem a Dalekim Wschodem przez Dollar Steamship Line z San Francisko.

Ma również być zaprowadzona nowa służba okrętowa z Kanady do Singapore i Dalekiego Wschodu. Będzie się przyjmować ładunek celem dalszego przesłania (transhipment) do Karachi, Madras i Kalkuty. Fracht wyniesie mniej więcej to samo co z Nowego Yorku.

Wedle ostatnich wiadomości fińskie towarzystwo żeglugi parowej zamierza utworzyć regularną służbę między Finlandją a Nowym Yorkiem przy wydatnej pomocy ze strony rządu fińskiego, co zapewne jest w związku z oświadczeniem z dnia 27. b. m. w redakcji Nowojorskiego Times'a p. Waltera Grasbecka, Dyrektora Finnish Cellulose Association, że Finlandja zamierza w przyszłości wywozić w ciągu roku do Stanów Zjednoczonych 50,000 ton papieru, aby za to uzyskać maszyny.

Na zakończenie poniżej podaje się tabelę taryf okrętowych, ustanowionych przez Shipping Board w porozumieniu z szeregiem firm prywatnych na szeregu konferencji Transatlantyckich (conference rates).

	Za stopę kubiczną 1 stopa=30,47945 cm.	Za 100 f. a. 1 tona=0,453593 k. = 1,107643 f. roz.
Europa:		
Liverpool	50 c.	1,00 dol.
Londyn	50 „	1,00 „
Hull	50 „	1,00 „
Glasgow	50 „	1,00 „
Chrystjanja	70 „	1,50 „
Rotterdam	50 „	1,00 „
Kopenhaga	70 „	1,50 „
Bordeaux	60 „	1,25 „
Antwerpja	50 „	1,00 „
Marsylja	60 „	1,50 „
Genua	65 „	1,20 „

Za 2,240 tona = albo 40 stóp sześciennych

Trijest	32,50 dol.	Aleksandrja	25,00 dol.
Smyrna	25,00 „	Pireus	26,00 „
Konstantynopol . .	28,00 „		

Za 2,240 tona = albo 40 stóp sześciennych

Buenos Aires	dol. 20,00 netto
Montevideo	„ 20,00 „
Rio de Janeiro	„ 22,50 „

Za 2,240 tona = albo 40 stóp sześciennych

Jokahama . . .	dol. 32,00 netto	Hong-Kong . .	dol. 23,00 netto
Kobe	„ 23,00 „	Manila	„ 23,00 „
Szanghaj	„ 23,00 „	Singapore . . .	„ 21,00 „

Indje:	Za stopę kubiczną	Za 100 funtów
Bombaj	65 c.	1,00 dol.
Kalkutta	65 „	1,00 „
Madras	70 „	1,20 „
Nowa Zelandja i Australja:	Za 2,240 tona = albo 40 stóp sześciennych	
Melbourne	25,00 dol.	30,00 dol.
Sydnej	25,00 „	30,00 „

Afryka: Za 2,240 tona = albo 40 stóp sześciennych

Capetown	dol. 77,00 netto
Durban	„ 28,00 „

Współzawodnictwo w budowie okrętów handlowych między Anglją i Ameryką trwa dalej. Intensywność w budowie ich w przeciwieństwie do czasów wojennych wzrasta na korzyść Anglji.

Do liczbowego ujęcia tego stanu niechaj posłużą następujące daty:

Tonaż światowy w czerwcu	1914 r. wynosił	. .	45,404,000 ton
Tonaż światowy w czerwcu	1920 r. „	. .	53,905,000 „
Morski tonaż amerykański	1914 r. „	. .	2,077,000 „
Morski tonaż amerykański	192o r. „	. .	12,406,000 „
Jeziorowy tonaż ameryk.	1914 r. „	. .	2,210,000 „
Jeziorowy tonaż ameryk.	1920 r. „	. .	2,119,000 „

A więc powiększenie się tonażu światowego o 18 % w przeciągu ostatnich 6 lat przypada na Stany Zjednoczone.

Ponieważ wobec tej sytuacji z powodu politycznie i ekonomicznie nieunormowanych stosunków w znacznej części świata międzynarodowy wwóz i wywóz jest bardzo słaby, obecny kryzys okrętowy może się ujemnie odbić na interesach wszystkich kompanji okrętowych w ogólności, a słabszych firm transportowych w szczególności.

Powyższy jednak stan rzeczy względnie najmniej dotyczy zadowalającego dla Ameryki dotychczasowego ruchu okrętowego do Południowej Ameryki, dokąd wywozi się specjalnie zyskownie, oprócz innych ogólnie używanych towarów, automobile i węgiel. To samo można powiedzieć o Dalekim Wschodzie, Chinach i Japonji, wielkich odbiorcach hutnictwa i przemysłu żelaznego amerykańskiego. Ruch ten ostatni tymbardziej się popłacał, że chińska i japońska waluta wykazuje stałe agio w porównaniu z przedwojennym stosunkiem waluty tych państw do dolara.

Wielką sensację wywołała w Ameryce wiadomość o zawarciu przez W. A. Harrimana, prezydenta The American Ship and Commerce Corporation za zgodą i poparciem admirała Bensona, prezesa Shipping Boardu, umowy z Hamburg-Ameryka-Linją[1]). Na zasadzie tej umowy Harriman obejmuje nad wspomnianą linją kontrolę finansową wzamian za oddanie mu aparatu i doświadczenia, jakiemi linja Hamburg-Ameryka jeszcze rozporządza. Ze swej strony Harriman ma oddać do jej dyspozycji statki w celu eksploatowania ich na wspólny zysk i stratę.

Krótka charakterystyka sił i zasobów wymienionych kontrahentów przedstawia się, jak następuje:

Hamburg-Ameryka, przed wojną największa linja okrętowa na świecie, miała 170 okrętów, którymi obsługiwała około 70 najważniejszych dróg morskich, przeważnie w żegludze linjowej.

Przedsiębiorstwo zaś Harrimana ma przedstawiać wartość 125,000,000 dolarów. Obejmuje ono American Coast L. I. & Commerce Corporation, operującą 10 okrętami, Livermore Dearborn & Co., operującą 42 okrętami Shipping Boardu, Shawmut L. I. Company, posiadającą trzy okręty, American Hawaian S. S. Company, mającą 16 okrętów i Coastwise Transportation Company 10 okrętów. Od niego zależą również dwa doki do budowy okrętów Pennsylvania Shipyard i Crampship & Engine Building Company w Filadelfji.

Z grupą tą weszła w porozumienie U. S. Mail Steamship Company, która zawarła umowę z Północno-Niemieckim Lloydem. W związku z powyższą firmą jest również Karr Steamship Company, która nawet sprzedała Harrimanowi 7 dawnych austrjackich okrętów i 3 niemieckie za sumę 5,000,000 dolarów.

Amerykanie, zainteresowani w powyższej kombinacji, widzą w niej środek, prowadzący do stworzenia największej linji okrętowej na świecie, jako przeciwwagę do dążeń żeglugi angielskiej, która ze swej strony skupia się przy Morganie i posiadać ma największą ilość statków. Przeciwnicy zaś twierdzą, że porozumienie Harrimanowskie na koszt Ameryki i na jej niekorzyść odbuduje niemiecki handel światowy.

---

[1]) Patrz artykuł p. L. Pączewskiego w numerze 1—2 „Bandery Polskiej“ p. t.: „Odbudowa niemieckiej floty handlowej“.

Naogół rzecz biorąc, pomimo przesilenia, które zagraża, niektóre firmy transportowe zapatrują się mniej pesymistycznie na konjunktury w niedalekiej przyszłości. Jednak w ostatnich czasach napływ towarów do magazynów portowych wcale się nie zwiększył, natomiast ubieganie się o fracht od czasu wybuchu wojny nie było nigdy tak gorączkowe, jakiem jest ono obecnie. Istota ładunków okrętowych polega obecnie na masowych artykułach i tak na Atlantyku na węglu, zbożu i bawełnie, a na Pacyfiku szczególnie czynnym jest wywóz zboża.

Taryfa tonażu węglowego spadła do najniższego poziomu od czasu wybuchu wojny. Zagraniczne linje okrętowe żądają dol. 13—13,50 za tonę do Południowej Ameryki zamiast dol. 5,50 Shipping Boardu. Wywóz też tego artykułu do Południowej Ameryki przy podwyższeniu się jej walut w stosunku do dolara, spadł w tych dniach bardzo znacznie. Natomiast popyt na węgiel amerykański powiększył się w atlantyckich portach francuskich, co oczywiście należy przypisać strejkowi węglowemu w Anglji.

II. KOPENHAGA — KLUCZ DO BAŁTYKU.

Wrota do Bałtyku należą do Danji. Już od niepamiętnych czasów trzy duńskie cieśniny — Sund, Storbelt i Lillebelt były drogami, przez które prowadzony był handel morski z Rosją, Finlandją, Estonją, Łotwą, Litwą, Polską, północno-wschodnią częścią Niemiec, oraz południową i wschodnią częścią Szwecji.

Otwarcie kanału Kilońskiego nie posiada dla Danji żadnego znaczenia i nie odbiło się w najmniejszym nawet stopniu na jej niekorzyść. Kanał ten, zbudowany dla celów militarnych, nie odgrywał nigdy poważnej roli w handlu międzynarodowym. Nie można też przypuszczać, żeby mógł on w przyszłości być wyzyskanym w celach wielkiego handlu zamorskiego, gdyż za prawo użytkowania pobierana jest niezwykle wysoka opłata, pozatem podróż kanałem trwa dość długo, ponieważ statki muszą przebywać tę przestrzeń z zachowaniem wielkich ostrożności i zastosowywać się do przepisów, redukujących ich szybkość do minimum.

Z duńskich dróg morskich — Sund odgrywał zawsze pierwszą rolę i lwia część obrotu towarowego z Bałtykiem przypadała mu w udziale. Jest on dla Bałtyku nieomal tak ważnym, jak cieśnina Dardanelska dla morza Czarnego.

Już w roku 1100 znakomity duński mąż stanu, Biskup Absalon, oceniając ważność posiadania cieśnin i dogodność położenia geograficznego, założył na miejscu małej wioski rybackiej podwaliny dzisiejszej stolicy Danji, nazywając ją Köben-havn, co znaczy po duńsku „Kupiecki Port".

Miasto, dzięki swemu wyjątkowemu położeniu, doznało wyjątkowo szybkiego rozkwitu, stało się z czasem stolicą Danji, a obecnie, pod względem politycznym, intelektualnym i handlowym, — jest prawdziwą metropolją Europy północnej.

Nic więc dziwnego, że p. Magnus Swensson, przybywszy z ramienia p. Hoover'a do Europy w końcu 1918 r. w celu zorganizowania rozdziału amerykańskich produktów żywnościowych w Skandynawji i krajach Bałtyckich, obrał Kopenhagę jako centralną składnicę, uważał ją bowiem za najodpowiedniejszą pod każdym względem dla przeprowadzenia tego odpowiedzialnego i trudnego zadania.

Nie było to dla Kopenhagi niespodzianką, lecz tylko przyjemnem stwierdzeniem jej wyjątkowej cenności z punktu widzenia handlu światowego.

Komentując ten wybór, „The Journal of Commerce and Commercial Bulletin" jedno z najpoważniejszych wydawnictw New-York'skich, wyraża następujące zdania:

„Gdy era miłosierdzia i pomocy ustąpi miejsce normalnemu obrotowi towarami na zasadach kupieckich, wszyscy handlowcy amerykańscy niewątpliwie pójdą w ślady p. Swensson'a.

„Nietylko idealne położenie Kopenhagi, lecz i jej wolny port sprawia, iż jest ona zupełnie naturalnym clearing-house'em towarowym w handlu z Bałtykiem. Dogodności wolnego portu są powszechnie znane. Port taki jest właściwie terytorjum międzynarodowem położonem w jakimś kraju. Z tego też powodu naprzykład, dla statku amerykańskiego, przybywającego do wolnego portu, staje się on zupełnie tem samem, co terytorjum amerykańskie. W wolnym porcie towary mogą być wyładowywane, składowane i przeładowywane bez opłaty jakiegokolwiek cła. Żadne urzędy celne nie badają towarów i nie pobierają tam żadnych opłat. Pozatem port ten jest prawie zupełnie wolny od wszystkich danin, które zwykle są pobierane w innych portach. Statki, przybywające do wolnego portu ponoszą tylko minimalne koszty za prawo postoju.

„Kopenhaga, leżąca na arterji handlowej pomiędzy Atlantykiem i Bałtykiem, jest naturalnym portem transytowym dla towarów, przybywających z Ameryki i przeznaczonych dla krajów wybrzeża Bałtyckiego. Niedalekim jest już dzień, kiedy Ameryka będzie musiała ustanowić regularną wysyłkę wielkich ilości towarów dla wschodu Europy.

„Transporty te będą się prawdopodobnie odbywały, przynajmniej w większej części, statkami amerykańskimi, a w tym wypadku bandera handlowa amerykańska często będzie musiała szukać gościny w Kopenhadze. Jest to zupełnie zrozumiałe. Jeżeli bowiem wielki okręt transatlantycki przywiezie z Ameryki naprzykł. 700 ton dla Libawy, 1200 ton dla Gdańska, 300 dla Piotrogrodu, 800 dla Helsingforsu i 1000 dla Stockholmu, wysyłanie go okrężne po wszystkich tych portach byłoby absurdem. W takich wypadkach konieczny jest port tranzytowy. Jedynym takim portem jest Kopenhaga, ponieważ jest ona punktem handlowym pierwszorzędnym, punktem węzłowym wielu linji okrętowych i posiada stałe połączenie z całym szeregiem najważniejszych portów wybrzeża Bałtyckiego".

Nie zapomina też „Journal of Commerce" i o ogromnej doniosłości współpracy między eksporterami amerykańskimi i kupiectwem duńskiem. Sprawę tę ujmuje „Journal of Commerce" w następujące kształty:

„Amerykanie zazwyczaj doskonale się zgadzają z duńczykami Należą oni do tej samej rasy, posiadają podobne charaktery i usposobienie, zaś w zagadnieniach życia handlowego przytrzymują się obydwaj stale i niezmiennie zasad wysoko rozwiniętej etyki kupieckiej. Pozatem zupełnie wykluczona jest możliwość kolizji ich wzajemnych interesów.

„Duńczycy są doskonałymi kupcami i znają doskonale warunki pracy na rynkach Bałtyckich. Pozatem, dzięki swemu równemu charakterowi i usposobieniu, cieszą się oni sympatją innych narodów, specjalnie zaś dotyczy to Rosji, ponieważ nie są oni niebezpieczni i nie można ich posądzać o żadne ukryte i poboczne zamiary lub cele.“

Kupcy angielscy w zupełności podzielają zdanie swych kolegów amerykańskich. Najlepszym dowodem tego jest cały szereg koncernów anglo-duńskich, zawiązanych w celu podjęcia na nowo i rozwoju stosunków handlowych z wybrzeżem Bałtyckiem. Prócz już istniejących tworzą się, lub są projektowane liczne nowe konsorcja.

Zdając swym czytelnikom relację o spostrzeżeniach, poczynionych w czasie dłuższego pobytu w Danji, redaktor londyńskiego „The Financier“ pisze w numerze październikowym 1919 r.

„Niema powodów, któreby sprzeciwiały się wznowieniu i rozwojowi stosunków handlowych z tym rynkiem i rozszerzeniu za jego pośrednictwem swej sfery wpływów na całą Skandynawję i wybrzeże Bałtyckie. Podałem i opisałem obszernie wszystkie dziedziny, w których widzę możliwość ożywienia stosunków, wyjaśniłem wyczerpująco metody, które mojem zdaniem należy zastosować dla osiągnięcia pomyślnych rezultatów i zobrazowałem ułatwienia, na jakie możemy liczyć. Wobec tego odpowiedzialność za to, czy wyjątkowa ta sposobność zostanie należycie wykorzystana lub nie — spada jedynie i wyłącznie na kupca angielskiego. Jeżeli nie będzie on dostatecznie przewidujący i nie zdoła jej wyzyskać — będzie w przyszłości musiał tego z całą pewnością żałować.“

W specjalnym artykule o wolnym porcie Kopenhaskim, wydrukowanym po szczegółowem zapoznaniu się z jego organizacją, pisze redaktor „The Financier“:

„Zwiedziłem wszystkie urzędy, nadbrzeża portowe, składownie, magazyny i elewatory zbożowe etc. etc., nietylko w starszej części wolnego portu, lecz i w najnowszych jego dodatkowych terytorjach, które niedawno dopiero zostały oddane do użytku...... Byłem wprost zdumiony ogromną energją, umiejętnością i zabiegliwością zarządu portowego, który w swych pracach wykazał, iż podejmując je, miał na względzie nietylko potrzeby doby obecnej, ale też wymagania lat przyszłych.

„Port wolny został ugruntowany na podstawie dekretu królewskiego, wydanego w 1892 r. Kopenhaskiemu Towarzystwu Akcyjnemu Wolnego Portu. Towarzystwo podejmuje się wyładowania, składowania, opiek i transportowania towarów w obrębie terytorjum portowego za pobraniem opłat, podlegających kontroli ze strony Rządu duńskiego....

„Firmy handlowe mają prawo dzierżawienia gruntów w obrębie wolnego portu, celem budowy biur, składów i nawet fabryk, przyczem jedynym ograniczeniem jest konieczność uzyskania w tym ostatnim

wypadku pozwolenia Ministerstwa Robót Publicznych, bowiem otwieranie fabryk w obrębie wolnego portu bez sankcji wzmiankowanego Ministerstwa nie jest dozwolone. Jako interesujący detal dodać muszę, iż cały wolny port posiada głębokość 31 stóp, co daje możność zawijania do portu nawet bardzo wielkim okrętom."

Przeszło 25 lat upłynęło od czasu założenia wolnego portu kopenhaskiego. Trudności piętrzące się w pierwszych latach po otwarciu zostały jednak bardzo szybko przezwyciężone i w bardzo szybkim czasie cała przestrzeń wewnętrzna portu została wykorzystana aż do ostatniego jarda dla celów wielkiego przemysłu i handlu zamorskiego: pobrzeża portu zapełniły się okrętami, zajętymi ładowaniem i wyładowywaniem towarów. Rozszerzenie zarówno terytorjum, jak i pobrzeża portowego stało się palącym nakazaniem chwili. Obecnie prace nad powiększeniem portu zostały już szczęśliwie ukończone przez dodanie nowych 154,000 metrów kwadratowych do dotychczasowego terytorjum portu, oraz około 91,000 nowych metrów kwadratowych powierzchni wody.

W ten sposób ogólna długość pobrzeża portowego została powiększona o 33 % zaś terytorja przeznaczone na składy — o 55 procent.

W roku 1915 przestrzeń wolnego portu, przeznaczona na biura, składy, etc. wynosiła 36,4 hektarów, powierzchnia wodna 24,3 hektarów, a długość pobrzeża portowego równała się 3766 metrów. Na skutek prac, dokonanych od tego czasu obecnie zupełnie zakończonych, przestrzeń, przeznaczona na biura, składy i t. p. powiększyła się do 51,8 hektarów, powierzchnia wody do 33,4 hektarów, a długość pobrzeża portowego — do 4773 metrów.

Wolny port w Kopenhadze jest zaopatrzony całym systemem dróg żelaznych, ułatwiających znakomicie transportowanie towarów w obrębie portu i połączonych z siecią kolei państwowych duńskich.

Ogromne stacje elektryczne, stanowiące własność wolnego portu, zaopatrują całe jego terytorjum w energję elektryczną.

Port posiada jaknajbardziej ulepszone środki techniczne. W chwili obecnej znajduje się w ruchu nie mniej jak 40 dźwigów elektrycznych, 7 potężnych dźwigów parowych, 3 olbrzymie elewatory, służące do wyładowywania zboża wprost z okrętów, jedno urządzenie wyładowcze pneumatyczne, oraz całe szeregi innych urządzeń mechanicznych.

Obok wolnego portu znajduje się olbrzymi skład węgla, zaopatrzony w nowoczesne dźwigi, z których każdy może podać na okręt po 100 ton węgla na godzinę. Prócz tego są specjalne urządzenia, celem zaopatrywania w ropę okrętów, poruszanych przy pomocy motorów, opalanych ropą naftową.

Zarząd wolnego portu podejmuje się wszelkich zleceń, które są wykonywane za opłatą nadzwyczaj niską, przyczem normy opłat są kontrolowane przez Rząd.

Celem ułatwienia kupcom otrzymywania od banków pożyczek na zastaw towarów poskładanych przez nich w wolnym porcie, Zarząd wydaje im waranty składowe. Prócz tego Zarząd dokonywuje na żądanie właściciela asekuracji, podejmuje się kontroli i ekspertyzy towarów, pozostających w obrębie wolnego portu.

III. O SPADKU CEN W ŻEGLUDZE MORSKIEJ.

Wojna światowa spowodowała ogromny wzrost cen na każdem polu. Ceny na węgiel i na robociznę rosły z zawrotną szybkością. Brak tonażu wobec ogromnego zapotrzebowania Europy w amunicję, broń i żywność mimo gorączkowej pracy w stoczniach angielskich i amerykańskich wzmagał się coraz więcej i nie zdołano go przez długi czas zaspokoić. Ale już w lecie roku przeszłego przewidywano, że ten stan rzeczy długo trwać nie może, i że nastąpi katastrofalne przesilenie na rynku tonażowym. Podczas wojny światowej więcej statków zbudowano niż niemieckie łodzie podwodne i operacje wojenne zdołały zniszczyć. Ogromne wyczerpanie rynków europejskich zdawało się zapowiadać wzmożony import wszelkich fabrykatów, półfabrykatów i surowców, ale stanęła temu na przeszkodzie niska waluta tych państw, które tego importu najwięcej potrzebowały. Wysoki kurs dolara spowodował, że najwcześniej Ameryka odczuła to przesilenie. Amerykańskie wyroby stawały się coraz droższe i to do tego stopnia, że sprowadzenie ich przestało się opłacać. Skutkiem tego powstała w Ameryce nadprodukcja i zaczęto ograniczać wytwórczość, zamykając fabryki, lub ograniczając ich pracę na kilka dni w tygodniu. A mimo to koszta utrzymania statków znacznie się podniosły. Kilka cyfr, wziętych z Lloyds Register z 15-go stycznia, wykazują jak utrzymanie statku duńskiego o pojemności 2400 ton się podniosło. Cyfry w duńskich koronach:

	przed wojną	obecnie
Dzienny wydatek	190	900
Pobory miesięczne	1.690	8.182
Wyżywienie jednej osoby	1—1.50	4.50
Praca pozasłużbowa	0.33—0.45	2—2.50

Mimo powyżej wykazanego wzrostu cen na utrzymanie statku, przyczem i węgiel się podniósł z 10—12 szylingów na 60—70 szylingów, ładunków było coraz mniej, wobec czego frachty trzeba było obniżać. Wielu armatorów woli ten ciężki czas przetrwać, przywiązując swoje statki, żeby przez zmniejszenie tonażu ceny poprawić. Ogólnie w kołach żeglugowych są tego zdania, że taki stan długo nie potrwa, i że w niezbyt dalekiej przyszłości należy oczekiwać uzdrowienia stosunków tonażowych. W sierpniu roku przeszłego za przewóz zboża z Argentyny do Europy płacono jeszcze 82 szylingi, obecnie cena wynosi 35 szylingów i jeszcze spada. Z New Yorku do Europy płacono za przewóz kwarteru zboża 14½ szylinga, obecnie 7 szylingów. Równocześnie z ceną przewozową spadła i cena samych statków. Podczas, gdy rok temu płacono za statki o pojemności 4000 ton 40—50 funtów szterlingów za tonę, na jednej z ostatnich licytacji w Anglji chciano tylko 8½ funta dać za tonę, wobec czego statek z licytacji wycofano. Jest to cena przedwojenna. Taki stan rzeczy odbił się również bardzo ujemnie na stoczniach, które nowych zamówień na statki nie otrzymują. Żegluga, którą podczas wojny w niektórych państwach jak w Ameryce i Francji rząd na własny rachunek prowadził, przechodzi coraz więcej w ręce prywatne, co również

się przyczyniło do wzrostu tonażu i większej zdolności przewozowej. Dla naszej rodzimej żeglugi ten kryzys jest mniej groźny, bo nasz tonaż jest jeszcze tak mały, że nawet w przybliżeniu nie zdoła zaspokoić naszych potrzeb tonażowych. *St. Ł.*

IV. NASZA MARYNARKA HANDLOWA A KONWENCJA POLSKO-GDAŃSKA.

Dnia 9-go listopada roku zeszłego została w Paryżu podpisana Konwencja między Polską a Wolnem Miastem Gdańskiem, która na długie lata ma stworzyć podstawę współżycia i współpracy Polaków i Gdańszczan w tym jedynym naturalnym porcie polskim. W prasie polskiej nie dosyć zwrócono uwagę na brzmienie tej konwencji, a jednak ma ona nie mniejsze dla sprawy gdańskiej znaczenie, niż traktat wersalski, który szereg kwestji dla nas korzystniej rozstrzygał.

Z tej przyczyny warto się zapoznać z Konwencją, o ile ona pozostaje w związku z naszą marynarką handlową.

Konwencja ujęta jest w 40 artykułach i składa się z 5-ciu działów. Dział pierwszy traktuje o sprawach zagranicznych, drugi — o cłach, trzeci — o administracji portu, dróg wodnych i kolei żelaznych, czwarty — o pocztach i telegrafie, piąty — o sprawach mniejszości narodowych, walucie, sądownictwie i rozstrzyganiu sporów, z Konwencji wynikających.

Według artykułu 2-go powierza się prowadzenie gdańskich spraw zagranicznych Polsce, konsulaty więc polskie będą załatwiały wszelkie formalności z ruchem statków związane, jak odprawę statków, opiekę nad załogami statków gdańskich i t. p.

Jednym z najważniejszych artykułów Konwencji jest art. 8. Wyjaśnia on, że banderę gdańską mogą podnosić tylko te statki, które są wyłączną własnością obywateli gdańskich lub towarzystw, w których ci obywatele mają większość. Wolne Miasto ma obowiązek komunikować rządowi polskiemu o każdem zarejestrowaniu statku gdańskiego z wyliczeniem praw własności i wszelkich innych praw rzeczowych. To daje miarodajnym czynnikom polskim możność kontroli, czy pod firmą przedsiębiorstw gdańskich nie będą się ukrywały kapitały niemieckie. Poza tem artykuł ten daje Polsce prawo utworzenia w Gdańsku rejestru statków polskich, dalej inspekcji technicznej nad statkami i ich mechanizmami oraz urzędu żeglarskiego, któryby zatwierdzał umowy najmu służby okrętowej, załatwiał spory, z tego wynikające, i wydawał załodze polskich statków książki żeglarskie, upoważniające do przyjęcia stanowiska na statku i wyjazdu za granicę.

Prawo własnego rejestru w Gdańsku, z którym połączona jest hipoteka, ma dla powstającej marynarki polskiej ogromne znaczenie, bo przy niskim stanie naszej waluty, kupno statków za gotówkę bardzo jest utrudnione. O ile wynikną jakiekolwiek spory z tego artykułu, to stronom służy prawo odwołania się do Wysokiego Komisarza.

Artykuł 9-ty nakłada na Polskę i Wolne Miasto Gdańsk obowiązek wzajemnego przystosowania prawa o banderze przy równoczesnem uwzględnieniu odmiennych interesów gospodarczych. Najwięcej racjo-

nalne byłaby wspólna bandera morska i wspólne prawodawstwo, bo ani Polska, ani Gdańsk nie posiadają na razie takiej floty handlowej, którąby mogła opłacić oddzielne prawodawstwo i co za tem idzie kosztowną administrację. Równocześnie możnaby wtenczas stworzyć wpólne organizacje o charakterze społecznym, mające na celu klasyfikację statków, oraz wspólną organizację zawodową, celem asekuracji załogi statkowej i pracodawców. Taka organizacja będzie bardzo pożądana przez polskie i gdańskie sfery żeglugowe, przez towarzystwa asekuracyjne, stocznie, banki, sfery handlowe i dla rozwoju naszej marynarki handlowej może mieć niezmierne znaczenie, o ile dobrze będzie obmyślana i stworzona. Artykuł 10-ty nakłada na Wolne Miasto Gdańsk obowiązek jednakowego traktowania statków gdańskich i polskich. Brzmienie artykułu nasuwa tylko interpretację, że nawet i sądy gdańskie nie będą czyniły żadnej różnicy co do traktowania obu flot handlowych, co w znacznej mierze ogranicza prawa suwerenności Gdańska w tej dziedzinie. Artykuł 11-ty przewiduje, że sprawy sądowe mają być uregulowane w osobnej Konwencji.

Artykuły 13 do 17-go omawiają sprawy celne, które tylko pośrednio z żeglugą są związane. Całe celnictwo oddaje się w ręce urzędników gdańskich, którzy pod kontrolą władz polskich według taryfy i ustawodawstwa polskiego wykonywują dozór celny na terytorjum Wolnego Miasta.

Artykuł 18-ty normuje sprawę strefy wolnej (zône franche) w porcie gdańskim. Artykuł ten zachowuje w całej pełni dotychczasowe rozmiary strefy wolnej i poddaje ją administracji Rady Portowej, którą się przy artykule 19-tym bliżej określa. Strefa wolna w portach zwalnia statki będące w obrębie tej strefy od obowiązku poddania się operacjom celnym. Tylko towary przychodzące do strefy wolnej lub wychodzące kolejami lub na kołach podlegają tym operacjom. Statek, zawijający więc do portu li tylko w celach zaopatrzenia się w węgiel lub produkty żywnościowe, o ile leży w porcie wolnym, operacji celnej się nie poddaje. Dotąd strefa wolna rozciągała się tylko na basen wolny w Nowym Porcie i na składy nad tym basenem położone, w przyszłości ten teren może Rada Portowa znacznie rozszerzyć, przyczem może powstać projekt przeróbki towarów i surowców w strefie wolnej. Jednakowoż o ile Rada Portowa miałaby zamiar rozszerzenia tej strefy lub zmiany jej charakteru, to Polsce zagwarantowano prawo sprzeciwu i odwołania się do Ligi Narodów w myśl artykułu 39-go.

Artykuł 19-ty przewiduje utworzenie Rady Portowej dla portu i dróg wodnych, do której ma wejść równa ilość przedstawicieli polskich i gdańskich, lecz nie więcej niż 5 z każdej strony. Przedstawicieli naznaczają rządy ze sfer gospodarczych obu krajów. Prezesa mają oba rządy wspólnie i to na 3 lata wybrać, o ile zaś nie nastąpi porozumienie do 15-go stycznia, to Liga Narodów wyznaczy prezesa narodowości szwajcarskiej. Pierwotnie był termin 15-go grudnia przewidziany, ale na wniosek obu stron do 15-go stycznia został przedłużony. Obecnie już tylko Liga Narodów może przewodniczącego naznaczyć. W razie równości głosów podczas obrad Rady Portowej rozstrzyga głos prezesa.

Koszta i wydatki Rady pokrywają dochody z urzędów podległych Radzie. W interesie obu krajów leży, żeby ta administracja była jaknajmniej kosztowną.

Artykuł 20-ty. W myśl tego artykułu do Rady Portowej należy kierownictwo, administracja i eksploatacja portu, dróg wodnych i dróg żelaznych, jak również urządzeń należących do obsługi portu. Ta część artykułu dopuszcza bardzo szeroką interpretację i jest więcej niż pewne, że na tem tle długie będą potrzebne pertraktacje, nim nastąpi porozumienie obu stron zainteresowanych. Dalej w myśl tego artykułu Rada Portowa ma określić, które koleje uzna za potrzebne dla obsługi portu. Co do Wisły, Rada Portowa z właściwemi władzami polskiemi ma się porozumieć. Dalej reguluje się stosunek obecnych pracowników portowych i zastrzega się, że przy obsadzaniu tych stanowisk nie może mieć miejsca stronniczość. W dziedzinie kolei i dróg wodnych, konwencja zwęziła nasze prawa nabyte traktatem wersalskim. Art. 21-szy opiewa, że reszta kolei, nie objętych art. 20-tym, należy do władz polskich.

Art. 23-ci daje radzie Portowej prawo pobierania opłat, taks i dochodów z administracji portu i dróg żelaznych i wodnych, przewidzianych w art. 20-tym. Dochody i straty mają być podzielone między Polskę i Gdańsk według klucza, który specjalna konwencja finansowa ma ustalić. Art. 24-ty reguluje sprawę emigracji, która dla Polski ma pierwszorzędne znaczenie. W tym artykule, kładzie się na Radę Portową obowiązek poczynienia wszelkich kroków celem ułatwienia Polsce ruchu emigracyjnego i imigracyjnego. Dalej zastrzega się Polsce prawo do wydania koncesji towarzystwom żeglugowym. Bez tej koncesji emigracja i imigracja do Polski jest zabroniona. Ponieważ dotąd stacją reemigrantów administrowała władza polska, a emigracyjną Gdańsk, to tu daje nam koncesja większe prawa, niż ma to obecnie miejsce.

Art. 25-ty przelewa na Radę Portową część dawnego majątku państwa niemieckiego i pruskiego, i reguluje prawo własności; tu również zwężono nam prawa, które nam dawał traktat wersalski, który Rady Portowej nie przewidywał.

Art. 26-ty jeszcze podkreśla, że Rada Portowa ma obowiązek zabezpieczenia Polsce swobodnej używalności portu gdańskiego dla jej importu i eksportu, przyczem obu stronom służy prawo apelu, przewidzianego w art. 39-tym. Rozwój, ulepszenie i rozbudowa portu należą również do Rady Portowej.

Artykuły 20, 21, 23 do 26-go mają wejść w życie w 3 miesiące po wyznaczeniu prezesa Rady.

Artykuł 28-my daje Polsce prawo importu i eksportu wszelkich towarów bez ograniczenia.

Artykuł 29-ty zapewnia Polsce prawo stworzenia urzędu pocztowego w porcie, do którego i telegraf i telefon mógłby należeć.

Następnie artykuły normują prawo miejszości narodowych i sądowe.

Artykuł 36-ty przewiduje możność unifikacji systemów monetarnych.

Art. 37-my obowiązuje Polskę do ułatwienia Gdańskowi zaopatrzenia się w żywność, opał i surowce.

Art. 39-ty przewiduje, że we wszelkich sprawach spornych strony mogą się odnieść do Wysokiego Komisarza, a od niego apelować do Ligi Narodów.

Art. 40-ty ustala, że bez zgody stron niniejsza konwencja nie może być zmieniona, wobec czego za obopólną zgodą zmiany są dopuszczalne.

Przez stworzenie Rady Portowej dużo naszych praw, nabytych w Traktacie Wersalskim spaczono, jednakowoż już dziś można przewidzieć, że wspólność interesów polskich i gdańskich pozwoli znaleźć platformę, która obie strony zadowoli.

Inż. St. Łęgowski.

V. O POLSKIEJ REJESTRACJI I KLASYFIKACJI STATKÓW MORSKICH I RZECZNYCH.

W czasie, kiedy przyłączenie Pomorza i otwarcie dla nas portu gdańskiego było zaledwie gorącą nadzieją każdego z nas, Departament Spraw Morskich przygotowywał grunt dla tej oczekiwanej ekspanzji naszej w kierunku morza.

To też wkrótce po wkroczeniu do Pucka baonu marynarzy polskich pod wodzą kapitana mar. Jacynicza (w pamiętnym styczniu 1920 r.) — do Wejherowa udał się kap. mar. Józef Poznański, jako kierownik utworzonego w Wejherowie Urzędu Marynarki Handlowej.

Powiatowe miasto Wejherowo zostało obrane na siedzibę nowego urzędu z tego względu, że miasto to posiada sąd powiatowy t. j. instytucję potrzebną podług prawa obowiązującego w byłym zaborze niemieckim do przeprowadzenia urzędowej rejestracji statków, urzędowa zaś rejestracja statków na naszym wybrzeżu (przeważnie statki rybackie) — stanowi jedno z zadań Urzędu Marynarki Handlowej w Wejherowie, który w ten sposób jest pierwszą instytucją polską dla rejestracji statków.

W chwili bieżącej organizuje się analogiczna instytucja w Gdańsku na zasadzie art. 8 konwencji Polsko-Gdańskiej, który to artykuł nie tylko upoważnia nas do przeprowadzenia urzędowych pomierzań i rejestracji statków pod banderą polską oraz do werbowanie załóg dla polskich statów, ale również do pewnej kontroli nad statkami pod banderą w. m. Gdańska.

Urzędowe pomierzanie i rejestracja statków, tak niezbędne z punktu widzenia państwowości — nie wystarczą jednak dla zapoczątkowania i normalnego rozwoju naszej marynarki handlowej. Armator polski, zaopatrzony w odnośne świadectwa urzędu rejestracyjnego w Wejherowie lub Gdańsku będzie mógł wprawdzie odbywać podróże na swoim statku i będzie przyjmowany w portach zagranicznych przez władze urzędowe danego kraju — ale sprzedać statku lub wydzierżawić, lub zaasekurować nie będzie w stanie bez wyrobienia świadectw o przynależności statku do pewnej „klasy“. Tak samo rzecz się ma i z ekspedytorem polskim, który nie będzie w stanie asekurować ładunku, pobierać awansu, zastawić etc., o ile nie wykaże klasy statku, na którym jego towar został załadowany.

Stąd wypływa konieczność rejestracji statków podwójnej: urzędowej — z punktu widzenia legalności używania bandery, sprawdzenia

osoby armatora względnie ustawy spółki, uprawiającej żeglugę, bezpieczeństwa statku i jego urządzeń dla załogi, względnie pasażerów etc. — i fachowo-handlowej — z punktu widzenia faktycznej zdolności transportowej danego statku.

Ponadto rejestracja urzędowa ma na celu klasyfikację statków z punktu widzenia ich pojemności dla określenia fiskalnej kategorji danego statku t. j. dla określenia wysokości podatków i poborów portowych. Natomiast klasyfikacja handlowa t. j. nadanie klasy danemu statkowi świadczy o wyższej lub niższej kwalifikacji danego szatku z punktu widzenia bezpieczeństwa transportu ładunku na takowym i jest konieczna dla operacji finansowych, stanowiących o „handlu morskim".

Tę „drugą" rejestrację i klasyfikację statków morskich i rzecznych na całym świecie załatwiają stowarzyszenia odpowiednio ukonstytuowane, złożone z przedstawicieli przedsiębiorstw żeglugowych, asekuracyjnych, stoczni, zakładów hutniczych i instytucji technicznych naukowych. Stowarzyszenia te utrzymują odpowiedni personel techniczny i inspektorów, którzy wykonywują pomierzania statków i wydają świadectwa klasyfikacyjne właścicielom statków i osobom zainteresowanym, pobierając za to odpowiednie wynagrodzenie na rzecz stowarzyszenia. Charakterystyczną cechą stowarzyszeń takich jest zastrzeżenie w ustawie, że udziałowcy otrzymują ograniczony (5—6 %) procent na kapitał zaangażowany, reszta zaś dochodu użytą powinna być na sprecyzowanie i rozszerzenie działalności. Towarzystwa są to więc stowarzyszenia, czy spółki z ograniczoną dywidendą. Takiemi są powszechnie znane Angielski „Lloyds Register of Shipping", niemiecki „Germanischer Lloyd", norweski „Det Norske Veritas" i inne.

Jakkolwiek każda z instytucji rejestracyjnych posiada swoje prawidła pomierzania statków, co specjalnie na rzekach jest konieczne ze względu na właściwości farwatrów i portów, oraz właściwości przemysłu, związanego z budową statków danego kraju, stowarzyszenia te często posługują się tymi samymi ajentami w portach zagranicznych, oczywiście dla oszczędzenia wydatków na utrzymywanie własnych ajentów.

Na tym tle powstają międzynarodowe zrzeszenia towarzystw rejestracyjnych związanych wzajemnemi umowami.

Zdając sobie sprawę, że ewentualne ukonstytuowanie się odnośnej instytucji fachowej dla handlowej rejestracji statków polskich, oraz powodzenie takiej instytucji w znacznym stopniu będzie zależeć od trafności wyboru sprzymierzonych czynników zagranicznych, Departament Spraw Morskich uważał za wskazane i na tym polu przygotować grunt dla naszej ekspansji w kierunku morza.

W tej myśli Departament Spraw Morskich skomunikował się za pośrednictwem naszego wojskowo-morskiego przedstawiciela w Londynie, Admirała Kłeczkowskiego, z odnośnymi czynnikami Brytyjskiego Łloyd'u i otrzymał od nich zasadniczą propozycję kooperacji z ewentualnym polskim T-stwem dla rejestracji i klasyfikacji statków handlowych.

Chodziło więc o stworzenie w odpowiedniej chwili takiego Towarzystwa polskiego, któreby w własnym interesie i w myśl własnych postulatów załatwiło sprawę zapoczątkowaną przez Departament Spraw Morskich.

To też z inicjatywy Szefa Departamentu Spraw Morskich, Admirała Kazimierza Porębskiego, odbyło się 21-go grudnia 1920 r. pierwsze spotkanie przedstawicieli odnośnych instytucji rządowych z przedstawicielami inicjatywy prywatnej dla narady w sprawie polskiej rejestracji i klasyfikacji statków.

Zebranie odbyło się w lokalu Towarzystwa Ubezpieczeń „Piast", ul. Marszałkowska 124 w Warszawie.

Uchwalono, co następuje:

1. Wobec tego, że istniejące i mające niebawem powstać na obszarze Rzeczypospolitej i w Gdańsku Państwowe Urzędy Rejestracyjne, mają za zadanie przeprowadzenia rejestracji statków morskich i rzecznych li tylko dla celów administracyjnej ewidencji i z natury rzeczy nie mają zajmować się opinjowaniem, co do kwalifikacji statków z punktu widzenia techniczno-handlowego; że brak odpowiedniej fachowej instytucji ojczystej dla klasyfikacji statków wpływa ujemnie na interesy przedsiębiorstw żeglugowych i innych związanych z transportem wodnym jak również utrudnia uruchomienie stoczni i innych związanych z budownictwem statków gałęzi przemysłu karjowego zebrani w dniu dzisiejszym na zaingurowanej przez Departament Spraw Morskich naradzie w sprawie rejestracji i klasyfikacji polskich statków orzekają się za niezwłocznem utworzeniem Towarzystwa dla rejestracji i klasyfikacji polskich statków morskich i rzecznych, ukonstytuowanego na wzór analogicznych instytucji istniejących we wszystkich bez wyjątku krajach żeglarskich z centralą w Warszawie i wydziałami wykonawczemi rzecznym i morskim w Warszawie, Gdańsku i innych punktach w miarę potrzeby, Towarzystwo to składałoby się z czynników zawodowo zainteresowanych w sprawach żeglugi i techniki budowy statków i znajdowałoby się pod kontrolą Rządu będąc przez ten ostatni odpowiednio upoważniony do przeprowadzenia klasyfikacji statków pod banderą polską.

2. W myśl uchwały powyższej zebrani powołują do życia prowizoryczny komitet Organizacyjny w składzie: pp. K. Hejmowskiego, H. Fajansa, E. Krzyżanowskiego, A. Śliwińskiego, G. Rozenbluma i pułk. Piotrowskiego, polecając mu wypracowanie projektu ustawy i planu organizacji Towarzystwa, specjalnie uwzględniając nasze interesy na wybrzeżu i w Gdańsku, oraz propozycję przystąpienia do Związku Międzynarodowego towarzystw klasyfikacyjnych.

W myśl p. 2 uchwały powyższej Prowizoryczny Komitet Organizacyjny niezwłocznie rozpoczął swą pracę znakomicie ułatwioną wobec poparcia Warszawskiego Towarzystwa Ubezpieczeń, które ofiarowało swój lokal dla zebrań Komitetu, wyznaczyło prowizorycznego sekretarza w osobie p. Lityńskiego i pomoc biurową.

Grzegorz Piotrowski, pułk. marynarki.

VI. ORGANIZACJA POLSKIEJ ŻEGL. HANDLOWEJ.

Dotychczas sprawy, dotyczące marynarki handlowej, były załatwiane przez rozmaite organy państwowe, przeważnie przez Departament do Spraw Morskich przy Ministerstwie Spraw Wojskowych.

Wobec ścisłego związku, zachodzącego między handlem a transportem, marynarka handlowa ma być obecnie włączona do kompetencji Minist. Przemysłu i Handlu. W tym sensie opracowano projekt ustawy, który rozpatrywany był w Sejmie 18 stycznia.

Na zasadzie tej ustawy powierza się Min. Przem. i Han. w zakresie marynarki handlowej następujące sprawy:

1. w ogólnym dziale marynarki handlowej:
   a) opracowywanie i wykonywanie planu polityki gospodarczej, związanej z rozwojem marynarki handlowej, z uwzględnieniem potrzeb morskiej obrony Rzeczypospolitej;
   b) ustalanie zasadniczych podstaw, programów i planów tworzenia narodowej floty handlowej, w tej liczbie warunków konstrukcyjnych dla polskich statków morskich handlowych, budowy i użytkowania przystani, portów, doków, stoczni oraz wszelkich zakładów i urządzeń technicznych oraz obwałowań i umocnień wybrzeża morskiego;
   c) organizację badań i studjów naukowych oraz wywiadów ekonomicznych, potrzebnych do prac w zakresie organizacji marynarki handlowej;
   d) wyjednywanie poparcia i pomocy finansowej państwa do organizowania i uruchomienia przedsiębiorstw, żeglugi morskiej i budownictwa morskiego;
   e) orzecznictwo administracyjne we wszystkich sprawach marynarki handlowej.
   f) wykonywanie administracji na wybrzeżu morskiem;
   g) spółdziałanie z innymi ministrami w regulowaniu spraw bander i godeł morskich w regulacji i pobieraniu opłat portowych i innych podatków w zakresie marynarki handlowej, w organizacji ubezpieczeń morskich, w załatwianiu spraw morskiego przewozu emigrantów i imigrantów, spraw, dotyczących rybołówstwa w związku z ruchem statków rybackich na morzu, jakoteż zbioru bursztynu, morszczyzny oraz zajmowania szczątków, wyrzucanych przez morze (kaduki morskie), w organizacji służby sanitarnej w portach.

2. W dziale organizacji żeglugi morskiej:
   a) ustanawianie przepisów dla ruchu statków morskich handlowych na wodach terytorjalnych Rzplitej oraz polskich statków handlowych na pełnem morzu:
   b) klasyfikowanie podróży morskich i ustanawiania kierunków komunikacyjnych, potrzebnych dla Państwa;
   c) regulację warunków transportu morskiego, taryf, opłat morskich i nadzór w tym zakresie;

d) organizację przewozu morskiego ludzi i ładunków dla potrzeb rządu z wyjątkiem transportu, zastrzeżonego marynarce wojennej;
e) wydawanie koncesyj żeglugowych, subwencyj i premij;
f) sprawy, dotyczące legalizacyj statutów spółek, uprawiających żeglugę morską, oraz stowarzyszeń sportowych żeglugi morskiej.

3. W dziale organizacji budowy floty handlowej:
a) zakładanie i utrzymywanie stoczni rządowych oraz urządzeń i zakładów technicznych do budowy i remontu morskich statków handlowych, jakoteż budowę takich statków;
b) ustalanie i ogłaszanie typów konstrukcyjnych i warunków technicznych, wymaganych przy legalizacji polskich statków handlowych, oraz wydawanie premij budowlanych za nie;
c) nadzór nad prywatnemi zakładami budowy i remontu morskich statków handlowych;
d) pomierzanie i rejestrację polskich statków handlowych;
e) nadzór nad kotłami na polskich statkach handlowych;
f) nabywanie statków morskich dla potrzeb rządu, prócz statków wojennych;
g) ustanawianie zasad normalnej obsady statków załogami oraz ich kierownictwa;

4. W dziale personelu marynarki handlowej:
a) organizację zawodowego szkolnictwa marynarki handlowej;
b) kwalifikowanie i rejestrację personelu floty handlowej wszelkich kategoryj oraz nadzór dyscyplinarny nad stosunkami służbowemi marynarzy wszelkich stopni;
c) organizację zaopatrzenia, ochronę pracy i zdrowia personelu marynarki handlowej oraz inwalidów i rodzin po marynarzach;
d) organizację pośrednictwa pracy oraz regulację najmu marynarzy.

5. W dziale portów handlowych morskich i spraw wybrzeża morskiego:
a) budowę, konserwację i eksploatację portów oraz zakładów i urządzeń, do nich należących;
b) konstrukcje nadbrzeżne (obwałowanie i zalesienie brzegów morskich);
c) organizację i kierownictwo urzędów portowych, obsługi portów, jakoteż służby sanitarnej na morzu, ratownictwa, nadzoru administracyjnego i policyjnego na wodach terytorjalnych i na wybrzeżu;
d) organizację pilotażu;
e) spółudział: w regulacji spraw sygnalizacji oraz latarni morskich, należących do zakresu marynarki wojennej i kabli podmorskich.

VII. URZĘDY MORSKIE.

Będą ustanowione lokalne urzędy morskie portowe i nadbrzeżne z jednoczesnem wytknięciem nadbrzeżnej strefy terytorjalnej, w której obrębie urzędy te bezpośrednio wykonywać będą swą jurysdykcję, niezależnie od organów administracji ogólnej, oraz określone czynności

polskich urzędów dyplomatycznych i konsularnych w zakresie ochrony interesów polskiej floty i żeglugi morskiej handlowej zagranicą.

VIII. POLSKIE TOWARZYSTWO ŻEGLUGI MORSKIEJ I RZECZNEJ „BAŁTYK“.

Celem umożliwienia uczestniczenia w dochodach towarzystwa także współpracownikom wszelkich stopni uznało Tow. „Bałtyk“ potrzebę przyjęcia i wprowadzenia w życie „akcji pracy“. Oto co pisze o tem gen. Roja wiceprezes Rady Nadzorczej Tow. „Bałtyk“:

Akcja kapitału opiewa na 500 mk. polskich, a nabywać ją można za tak zwaną „gotówkę“.

Akcja pracy opiewa również na 500 mk. polskich, to znaczy, że niesie równą dywidendę, daje prawo głosowania i inne prerogatywy na równi z akcją kapitału, nie jest jednakowoż za żadną cenę „w gotówce“ do nabycia.

Akcję pracy zdobywa się jedynie pracą.

Otrzymują ją współpracownicy umysłowi i fizyczni T-wa w miarę wydatności i czasu ich współpracy.

Akcja pracy jest przywiązaną do dotyczącej osoby i nie traci pod żadnym względem wartości nawet w razie usunięcia współpracownika z T-wa.

Daje ona dywidendę i prawo głosu do końca życia współpracownika, względnie wdowom i jego sierotom, aż do ich pełnoletności, poczem wygasa.

Walne zgromadzenie „Bałtyku“ uchwali jednostkę pracy, dla naszej „akcji pracy“, t. zn. uchwali, za jaki czas i jakiej współpracy w T-wie należy wydawać „akcję pracy“, względnie pozostawi to do osądzenia Zarządowi Akcj. T-wa „Bałtyk“.

Ilość „akcji pracy“ nie powinna w obecnych warunkach przewyższyć liczby akcji kapitału.

Sądzę także, że w razie gdyby dotyczące czynniki rządowe nie zatwierdziły na razie „akcji pracy“, to żadna ustawa nie zabrania Akc. T-wu wydawania akcji takich we formie zobowiązania.

Dlaczego t. zw. „akcję“ ma się nabywać jedynie za „gotówkę“, za martwy pieniądz, a nie nabywać jej równocześnie także za podstawowy czynnik, znacznie wyższy, t. j. za jednostkę pracy, wzgl. myśli?

Współpracownik fizyczny, względnie umysłowy, który często część duszy w budowę danej instytucji wkłada, zostaje po pewnym czasie przez przedstawicieli „gotówki“ usunięty, — nawet bez prawa głosu.

Co do rozdziału „akcji pracy“ zdaniem mojem należałoby:

a) robotnikom (współpracownikom pracy fizycznej) T-wa „Bałtyk“ wydawać po roku dodatniej służby jedną względnie więcej „akcji pracy“,
b) urzędnikom manipulacyjnym około pięciu rocznie,
c) kierownikom wydziałów w miarę wydajności ich czynności, oraz uchwały Zarządu T-wa.

Udziela się współpracownikom noworocznych, tak zwanych renumeracji, premji i t. p. dlaczego więc nie dodać „akcji pracy".

Tyle na razie w sprawie „akcji pracy".

Myśl ta, rzucona poraz pierwszy u nas, ze wszech stron zasługuje na poparcie. Jasnem jest, że instytucje i przedsiębiorstwa, zapewniające pracownikom udział w zyskach, są typami organizacji, ku którym zmierza prawidłowy rozwój społeczny. Wprowadzenie akcji pracy uczyni wyłom w traktowaniu Towarzystw akcyjnych, jako organizacji ściśle kapitalistycznej i zapewni należyte stanowisko zasadniczemu czynnikowi produkcji — pracy. Wpłynie to jednocześnie na wyrobienie w pracownikach przeświadczenia, iż oni są współtwórcami zbiorowego dzieła, i czyniąc ich związek z instytucją bardziej ścisłym, wzbudzi w nich pragnienie brania w niej udziału jak najściślejszego.

Rząd polski, jak się dowiadujemy, nosi się z zamiarem zatwierdzenia akcji pracy, co miałoby decydujący wpływ na dalsze ukształtowanie się akcji założycielskiej. Akcje pracy stanowiły przedmiot interesujących obrad w Warszawskim Towarzystwie prawniczym. Akcjom pracy, mającym specjalne znaczenie dla żeglugi, poświęcimy obszerniejsze wywody w jednym z najbliższych numerów.

IX. OGÓLNA ZNIŻKA TARYF.

P. Archibald Hurd w Daily Telegraph pisze:

Pogląd, ogólnie przyjęty w niezbyt jeszcze odległych czasach. który we właścicielu statku handlowego angielskiego widział wodza piratów, nakładającego szalone haracze na mieszkańców naszej wyspy w celu zaspokojenia swego niepomiernego głodu złota, musi uledz zmianie.

Konkurencja wszechświatowa, niczem nieograniczona, flotyl handlowych wywołała w ciągu ostatnich 6-iu miesięcy zniżkę transportu o 50 %. Właściciel statku handlowego angielskiego konkurencję zagraniczną odczuwa bardzo silnie, odczuwa ją nawet w handlu nadbrzeżnym. Jest on igraszką wypadków, których bieg jest od niego zupełnie niezależny.

Starania właścicieli statków handlowych, zarówno jak nie wywołały zwyżki taryfy przewozowej, ustalonej przez ministra marynarki pod kontrolą państwa, tak też i nie wpłynęły na spadek tejże taryfy poniżej normy ustanowionej. Zniżka obecna nie jest sprawdzianem wyzysku, stosowanego dawniej przez właścicieli statku handlowego względem spożywców, przeciwnie jest wytłumaczeniem i powodem kryzysu ekonomicznego. Wielu właścicieli statków handlowych wobec cen węgla i wydatków ogólnych, nieodzownych przy transporcie, nie wiąże końca z końcem i zastanawia się nad zawieszeniem ruchu.

To położenie floty handlowej angielskiej w niecałe 2 lata po zawarciu pokoju jest wynikiem trzech przyczyn, a mianowicie:

1. Wielka Brytanja, mimo strat ogromnych, spowodowanych wojną podmorską, ma dziś więcej statków na morzu, niż w początkach wojny.

2. Liczba okrętów innych krajów, zwłaszcza Stanów Zjednoczonych i Japonji, powiększyła się olbrzymio bo o 9.400.000 ton w ciągu 6 miesięcy, co daje $^1/_5$ tonażu ogólnego w chwili wybuchu wojny.

3. 7 miljonów ton okrętów buduje się obecnie w portach świata. i okręty te mają być wykończone i oddane do użytku w ciągu 12 miesięcy. Objętość natomiast towarów do przewożenia zmalała znacznie, dzięki ogólnemu zniechęceniu do pracy.

Właściciel statku handlowego angielskiego jest obecnie w położeniu bardzo trudnem. — Przed wojną i w czasie wojny obowiązywały go taryfy transportowe, normowane przez rząd, a nie handlowe; opodatkowanie od obrotu towarów płacił bardzo uciążliwe. Na przebycie kryzysu ni ma więc rezerw, które posiadają współzawodnicy. Położenie to jednak nie jest bez wyjścia. — Zdaniem zainteresowanych zniżka obecna transportu uzdrowi stosunki handlu morskiego pod każdym względem. Położy kres ciągłym wymaganiom zwiększenia płac marynarzy, uniemożliwi wzrost dalszy kosztów nawigacji okrętów, który to koszt od wybuchu wojny podniósł się o 420 %, podczas gdy koszt budowy okrętu o pojemności 7.500 ton od marca 1920 roku spadł z 232.500 na 160.000 funt. szterlingów. Zdaniem właścicieli statków zniżka transportu skoordynuje interesa tak właścicieli, jak marynarzy, robotników warsztatowych etc., a wspólny wysiłek pozwoli wytworzyć nowe zdrowe zasady dla przemysłu morskiego w chwili, gdy konkurencja zagraniczna staje się niebezpieczna dla Anglji.

X. ANGIELSKA MARYNARKA WOJENNA.

W styczniu zeszłego roku zdawało się, że marynarka angielska zlikwiduje znaczną część swojej floty, a mianowicie Dreadnaughty i wszystkie okręty wojenne, wcześniejszego od nich typu; z trzech „Bellerophon“ tylko „Temeraire“ miał być zachowany do użytku szkoły kadetów. Dwa krążowniki wojenne „Indomitable“ i „Inflescible“ z 1907 r. miały być sprzedane. Admiralicja miała zachować dla szkoły kadetów krążowniki, wybudowane w czasie wojny, z wyjątkiem „Cumberland“ i kilku krążowników typu „Chatham“, które na odległych placówkach miały oczekiwać nadejścia lekkich krążowników, przez które miały być zastąpione. Wszystkie klasy poprzedzające klasę B. miały być wycofane z listy; do zachowania przeznaczono jedynie po jednym okręcie każdego typu. Zdaje się, że obecnie Admiralicja zmieniły projekt swój zmniejszenia wydatków kosztem wyzbycia się okrętów, posiadających wartość bojową, i uważanych jeszcze przez inne marynarki za zupełnie współczesne. Dane urzędowe nie zostały jeszcze wprawdzie ogłoszone, przypuszczalnie jednak trudności, napotykane przy sprzedaży z jednej strony, polityka morska Stanów Zjednoczonych i Japonji z drugiej, przyczynić się musiały do odłożenia projektowanej likwidacji.

W Stanach Zjednoczonych partja demokratyczna doszła do władzy dzięki programowi umniejszenia uzbrojeń, a jednak ta to właśnie partja uzyskała od Kongresu uchwały najwyższych kredytów. Powrót partji republikańskiej do władzy postąpił wskutek jej programu silnej ekspanzji, z odrzuceniem autorytetu Ligi Narodów. Stosunki między Stanami Zjednoczonemi i Japonją są stale naprężone. Stany Zjednoczone otwarcie głoszą, że, na Oceanie Spokojnym muszą mieć silne morskie podstawy,

któreby zapewniały zupełne bezpieczeństwo ich żegludze. Departament morski St. Zjednoczonych nie zlikwidował jeszcze żadnego okrętu, mającego jakąkolwiek wartość bojową, odprzedał jedynie kilka statków i holowników kupionych podczas wojny.

KRONIKA.

Żegluga w Polsce.

RUCH OKRĘTOWY W PILE.

W końcu r. 1920 otworzono nową linję okrętową pasażerską: Gdańsk-Piła-Libawa.

NAJWIĘKSZY STATEK MOTOROWY NA ŚWIECIE POD BANDERĄ GDAŃSKĄ.

Największym statkiem motorowym na świecie, będącym obecnie w ruchu, jest statek tankowy „Zoppot" pojemności 13 000 t. Jest on własnością bałtycko-amerykańskiego tow. naftowego w Gdańsku i niedawno odbył pierwszą podróż pod banderą gdańską przez Ocean. Statek ten został wybudowany w warsztatach kilońskich: Germania. Pracowano nad jego budową od r. 1914 i dopiero teraz został on wykończony.

POLSKA FLOTA HANDLOWA.

Konieczność wspólnej akcji celem utworzenia podwalin narodowej żeglugi morskiej znalazła najpierw zrozumienie za oceanem. Polsko-amerykańska prasa powitała już entuzjastycznie zaczątki zbiorowego wysiłku utworzenia rodzimej floty handlowej — wyrażającego się np. w powołaniu do życia T-wa Polskiej Żeglugi Morskiej, z główną siedzibą w New-Yorku, Broadway 177. W gazetach tutejszych pojawiły się swego czasu opisy programu T-wa, uzasadniającego się na przykładnem współdziałaniu pracy i kapitałów czysto polskich. Obecnie jeden z dyrektorów T-wa, p. K. S. Pomierski, rodem pomorzanin z Lubawy, przybywa z Nowego-Yorku do Gdańska, by urządzić tu i w Polsce reprezentację T-wa i centrale wychodźcze, oraz by być obecnym przy wypływie z portu gdańskiego statku „Polonja", pierwszego statku pasażersko-pocztowego T-wa Polskiej Żeglugi Morskiej.

Jeżeli jednak zważymy, że dla zabezpieczenia rozwoju naszej marynarki handlowej niezbędnem będzie zapewnić jej możność wytrzymania konkurencji z potężnemi marynarkami państw obcych, nasuwa się mimowoli pytanie, czy, idąc za przykładem Anglji, której marynarka handlowa, aczkolwiek stosunkowo już potężna, mimo to korzystała ze specjalnych przywilejów, nie należałoby naszej skromnej marynarki wyposażyć również w specjalny przywilej, który polegałby na tem, że zarówno eksport, wypływających z handlu morskiego, jak import towarów do Polski, odbywałby się przedewszystkiem na statkach polskich, o ile tylko słaby początkowo tonaż własny na to pozwoli.

Byłoby to ze strony czynników rządowych rzeczywistą pomocą i bodźcem dla inicjatywy prywatnej, i równocześnie uchroniłoby nas od utraty na rzecz obcych wielkich korzyści.

JAKIE SĄ POLSCE POTRZEBNE DROGI WODNE.

Według inż. Klaudjusza Angermana, który w sprawie dróg wodnych opublikował szereg artykułów w „Rzeczypospolitej", Polsce potrzebne są następujące drogi naturalne lub sztucznie wykonane.

Kanał węglowy z Oświecimia przez zagłębie węglowe ku północy na Mysłowice, Częstochowę, Piotrków, Łódź, Łęczycę do Koła i Włocławka

nad Wisłą z odnogą na zachód od Koła do Poznania i Warty i na wschód od Łęczycy do Warszawy, dla barek o pojemności 1000 tonn.

Przemysł nasz otrzymałby potrzebny węgiel, rudę i drzewo, a Warszawa opał. Dla wyzyskania Wisły należałoby wykonać port w Tczewie i połączyć kanałem z Gdańskiem, wykonać port w Warszawie i kanał obwodowy, wreszcie kanał Warszawa — Modlin. Dalej regulacja Wisły aż do Sandomierza dla barek 1000 tonnowych, a stąd kanał dla barek 600 tonnowych do Majdanu Kolbuszowskiego w Małopolsce.

Od tej miejscowości rozchodzić się będzie droga wodna ku zachodowi przez Mielec do Krakowa i Oświęcimia, a na wschód przez Jarosław do Dniestru, którą to rzekę odpowiednio się zreguluje.

W końcu z Warszawy droga wodna ku wschodowi do Prypeci.

W ten sposób uzyskalibyśmy połączenie z Bałtykiem i Morzem Czarnem, mogli dotrzeć do Dniepru i tanią drogą wodną otrzymywać zboże ze spichrza ukraińskiego.

Polska otrzymałaby dostęp do świata, a przyszłe pokolenia znalazłyby dobrobyt w uprzemysłowionem państwie

„POLONJA", „ESTONJA" I „LITUANJA".

Oto nazwy trzech wielkich okrętów, jakie mają utrzymywać stałe połączenie osobowe i transportowe pomiędzy Polską a Ameryką Północną.

W środa 9 lutego odpłynął z Gdańska pierwszym kursem okręt „Lituania". Z tej okazji odbyła się w Gdańsku uroczystość rozpoczęcia stałej, bezpośredniej komunikacji między Polską i krajami Bałtyckiemi z jednej strony, a Stanami Zjednoczonemi z drugiej strony. Okręty te płynąć będą pod flagą duńską, gdyż cała działalność żeglarska będzie skoncentrowana w rękach wschodnio-azjatyckiego towarzystwa w Kopenhadze. Organizacja całego ruchu osobowego i towarowego z Polski i nowopowstałych państw Bałtyckich została podjęta przez „Zjednoczoną korporację bałtycką w Londynie" (brytyjskie przedsiębiorstwo), mającą swoją filję w Warszawie, której dyrektorem jest p. K. Hejmowski.

Na uroczystość tę dyrektor filji warszawskiej zaprosił szereg osób z Warszawy, między którymi znajdowało się paru przedstawicieli prasy, poseł duński przy Rzeczypospolitej Polskiej hr. Ahlefeldt, Laurvig, przedstawiciel poselstwa angielskiego p. Kimens, oraz dyrekcja warszawskiego oddziału.

Z tej okazji odbyło się uroczyste przyjęcie na okręcie „Lituania", na którym oprócz gości warszawskich, obecni byli: przedstawiciel Rzeczypospolitej Polskiej p. Biesiadecki, komisarz Ligi Narodów generał Hackins, admirał Borowski, prezydent senatu Sahm, grona senatorów gdańskich, przedstawiciel dyrekcji kolei polskich państwowych, dyrektor departamentu budowy, Berkiewicz, wszyscy przedstawiciele państw, mających swe konsulaty w Gdańsku.

Wygłoszono szereg przemówień, między którymi wyróżniała się mowa życzliwa dla Polski posła duńskiego hr. Ahlefeldta (po francusku), mowa admirała Borowskiego (po polsku). Pan Biesiadecki przemawiał po angielsku, a p. Sahm, mówiąc o Polsce, używał zwrotu „Wschodnie, sąsiadujące z nami państwo"...

Rzeczowe i obszernie omawiające znaczenie dla Polski nowej linji osobowej i transportowej było przemówienie dyrektora Hejmowskiego.

Z PIERWSZEGO POLSKIEGO OKRĘTU WOJENNEGO.

Marszałek Sejmu otrzymał 5 stycznia następującą depeszę:

„Na pierwszym okręcie wojennym Rzeczypospolitej Polskiej „Komendant Piłsudski" podniesiono banderę wojenną. W imieniu komendy i załogi tego okrętu racz przyjąć Panie Marszałku dla pierwszego Sejmu odrodzonej Ojczyzny wyrazy czci i poważania. Ważność i potrzeba polskiej siły zbrojnej na morzu została tak dobrze zrozumiana i odczuta przez Sejm suwerenny, z którego łona powstała komisja morska, że jest to dla nas pionierów tej idei bodźcem i zapewnieniem na przyszłość, że idea jej stworzenia,

idea Zygmunta Augusta i Władysława IV oddziała w narodzie i rozwijać się będzie w szybkiem tempie ku chwale Ojczyzny.

Dowódca dywizjonu ćwiczebnego (—) H. Pitel, kapitan marynarki".

POLSKA REJESTRACJA I KLASYFIKACJA STATKÓW MORSKICH I RZECZNYCH.

Pod powyższą nazwą ma powstać nowa instytucja techniczno-handlowa, której brak już dziś odczuwają nasze firmy transportowo-żeglugowe oraz ubezpieczeniowe, posiadające działy ubezpieczeń transportów wodnych.

Jak świadczy o tem przykład wszystkich bez wyjątku krajów żeglarskich, instytucje podobne najlepiej funkcjonują i rozwijają się, gdy są ukonstytuowane w postaci T-w akcyjnych z ograniczoną dywidendą, t. j. z zastrzeżeniem w ustawie,że udziałowcy mają prawo do pewnej, ograniczonej dywidendy (5—6 %), nadmiar zaś dywidendy ma być użyty na rozszerzenie i precyzowanie działalności T-wa oraz popieranie rozwoju budownictwa statków i przemysłu, z tem budownictwem związanego. W ten sposób T-wo przybiera charakter kooperatywy i osiąga się automatycznie gwarancję bezstronności i sprawności w załatwianiu odpowiedzialnej sprawy handlowej klasyfikacji statków.

Tak są ukonstytuowane angielski i niemiecki „Lloydy", francuski i duński „Veritas" i instytucje analogiczne w innych krajach.

W dniu 21 grudnia r. z. odbyło się pierwsze spotkanie w tej sprawie osób zainteresowanych i przedstawicieli władz (morskich i administracji rzek). Wybrano prowizoryczny komitet organizacyjny, którego zadaniem jest między innemi przyciągnięcia do współpracy i ewentualnego współudziału wszystkich czynników tak lub inaczej związanych z żeglugą i budownictwem statków, a więc stoczni, zakładów hutniczo-metalurgicznych, instytucji naukowych oraz pojedyńczych fachowców.

Narazie siedziba prowizorycznego komitetu organizacyjnego znajduje się w lokalu warszawskiego T-wa ubezpieczeń, Jasna 4, w Warszawie, dzięki gościnności tego ostatniego. Pod powyższym też adresem proszone są instytucje i jednostki zainteresowane o zgłaszanie swoich adresów, aby ułatwić komitetowi jego zadanie.

RUCH OKRĘTOWY W GDAŃSKU.

Urząd portowy ogłasza zestawienie ruchu okrętowego w roku ubiegłym w porównaniu z rokiem 1913. Z zestawienia tego wynika, że chociaż liczba okrętów, przybyłych do portu gdańskiego w roku 1920 była nieco mniejsza od liczby okrętów w r. 1913, to jednak suma pojemności, przybyłych w roku ubiegłym okrętów, jest znacznie większa od sumy pojemności z r. 1913. W roku 1913 przybyło ogółem 2.910 okrętów o łącznej pojemności 924.837 ton, rejestrowanych netto, a w roku 1920 przybyło 1.951 okrętów o łącznej pojemności 987.740 ton rejestrowanych netto.

Związki i Towarzystwa Żeglugowe.

ZWIĄZEK ŻEGLUGOWY W TYLŻY.

Rada nadzorcza Związku żeglugowego w Tylży przeniosła swą siedzibę do Królewca (Holzwiesenstr. 5/7). Przewodniczącym związku jest p. Jerzy Florjan.

ZWIĄZEK MAKLERÓW OKRĘTOWYCH W KRÓLEWCU.

Pod tą nazwą powstał w Królewcu Związek, którego celem jest obrona interesów zawodowych maklerów w Królewcu. Przewodniczącym Związku jest p. Bultmann, skarbnikiem jest konsul niemiecki Preuss.

ARGENTYŃSKO-NIEMIECKIE TOW. ŻEGLUGOWE.

W Buenos Aires powstało tow. argentyńsko-niemieckie z kapitałem 50 milj. pezos, mające na celu budowy warsztatów okrętowych w porcie Carmen de Patagones oraz okrętów dla komunikacji okrętowej z Europą. Udział niemieckich kapitałów dość znaczny.

UNITED BALTIK-CORPORATION.

Towarzystwo to podaje do wiadomości, iż na początku lutego zamierza otworzyć linję żeglugową między Libawą a New-Yorkiem. Podróże mają odbywać okręty: Baltamer, Baltara i Baltide. Sprzedawane są bilety 1. 2- i 3-ej klasy. Podróż z Libawy do New-Yorku trwa 11—12 dni. Odjazd następuje co 14 dni. Towarzystwo posiada własne biura podróżnicze w Libawie, Rydze i Kownie. Nie wiadomo dotąd, czy okręty będą pływały via Gdańsk.

NAJWIĘKSZE ŻEGLUGOWE TOW. WŁOSKIE.

Navigazione Generale Italiana posiada obecnie kapitał zakładowy w wysokości 180 milj. lirów. W r. 1920 zyski jego wynosiły 14½ milj. lirów, liczba zaś okrętów wrosła z 14 do 19. Pięć nowych okrętów posiada pojemność 40.000 ton.

NOWE TOW. ŻEGLUGOWE W HOLANDJI.

Powstało nowe tow. żeglugowe w Holandji p. n. Nederlandsche Maatschappy voor Scheepvaart, Handel en Nyverheid. Kapitał zakładowy wynosi 100 milj. guldenów. Tow. to powstało z fuzji firm rotterdamskich: Furness i Stockvis en Zonen.

NOWE BELGIJSKIE LINJE ŻEGLUGOWE.

Firma antwerpijska De Leeuw & Philippsen przeprowadziła trzy nowe linje okrętowe, prowadzące do Afryki zachodniej p. n. „Krohnline".

ZŁE PERSPEKTYWY AMERYKAŃSKIEJ ŻEGLUGI.

Według oświadczenia prezesa M. S. Mail Steamship Co. wobec przedstawicieli prasy towarzystwo to w połowie października r. 1920 wyekspedjowało okręt pojemności 20.000 t. z 8 pasażerami w kajutach 1-ej klasy i ładunkiem wagi 800 ton frachtowych. O poprawie sytuacji skutkiem obecnego kryzysu godpodarczego w St. Zjedn. nie może być obecnie mowy. Okręty amerykańskie pracują obecnie o 40 % drożej od okrętów zagranicznych.

GDAŃSK-HAMBURG-AMERYKA-POŁUDN.

Firma żeglugowa „Artus" w Gdańsku otwiera komunikację raz na 4 tygodnie między Gdańskiem a Hamburgiem via Antwerpja do Montevideo i Buenos Aires. Pierwszy okręt o pojemności 12.000 ton został wysłany 8 stycznia z Hamburga, drugi okręt — 5 lutego, trzeci zaś okręt również o pojemności 12.000 ton będzie wyekspedjowany 5 marca.

Połączenie okrętowe.

KOMUNIKACJA MIĘDZY GDAŃSKIEM A ANGLJĄ.

Firma angielska Royal Mail Steam Packet Comp., reprezentowana w Gdańsku przez firmę Olaf Lassen utrzymuje stałą komunikację żeglugową między Gdańskiem a Southampton. Tow. to otworzyło na początku r. b. komunikację między Hamburgiem a New-Yorkiem via Southampton.

POŁĄCZENIE ŻEGLUGOWE MIĘDZY ROSJĄ A SZWECJĄ.

Między Rosją a Szwecją odbywa się komunikacja żeglugowa przez Rygę i Rewel. Linja żeglugowa Svea wysyła co 14 dni jeden statek ze Sztokholmu do Rewla oraz przez Libawę do Rygi. Poza tem stale pływa jeden statek frachtowy ze Sztokholmu do Rewla, który wiezie towary do Rosji Sowieckiej.

NOWA LINJA OKRĘTOWA HAMBURG-REWEL-HELSINGFORS.

Na początku r. b. otworzono nową linją okrętową Hamburg-Rewel Helsingfors. Przedstawicielstwo w Rewlu powierzono firmie A J. Frankman & Co.

POŁĄCZENIE ŻEGLUGOWE NIEMIEC Z ANGLJĄ.

Biuro komunikacyjne Izby handlowej w Berlinie podaje do wiadomości, iż między Anglją a Niemcami została wznowiona normalna komunikacja żeglugowa na linji Brema-Hull. Hull znajduje się we wschodniej zatoce Anglji i jest jednym z najważniejszych portów północnej Anglji oraz posiada wybitne znaczenie dla środkowo-angielskiego przemysłu.

ŻEGLUGA NA MORZU CZARNEM.

Cziczerin, komisarz ludowy dla spraw zagranicznych, zawiadomił radjotelegramem, nadanym w Moskwie w dn. 13 i 17 b. m., rządy państw zainteresowanych, że na rosyjskich wodach terytorjalnych na morzu Czarnem założone są miny w pasie nadbrzeżnym, szerokości 12 mil morskich. Dojazd dla okrętów cudzoziemskich do rosyjskich portów morza Czarnego dozwolony jest wyłącznie w miejscach specjalnie oznaczonych. Depesza z dn. 17. b. m. szczegółowo omawia przepisy, obowiązujące dla statków i okrętów.

OKRĘTY NIEMIECKIE DLA FRANCJI.

Z części floty niemieckiej, przyznanej Francji tytułem odszkodowania za straty na morzu w walce z Niemcami, rząd francuski wydał poszczególnym francuskim towarzystwom żeglugowym następujące ilości tonażowe:

Compagnie Générale Transatlantique	32 944	br. t. rej
Messageries Maritimes	29 226	„ „ „
Compagnie de Navigation Sud Atlantique ..	15 262	„ „ „
Transports Maritimes	11 014	„ „ „
Chargeurs Réunis	7 349	„ „ „
Société Génerale d'Armement	7 037	„ „ „
Compagnie Cyprien Fabre	6 980	„ „ „
Société Navale de l'Ouest	4 901	„ „ „
Compagnie de Navigation Paquet	4 771	„ „ „
Affreteurs Réunis	3 830	„ „ „
Compagnie Havraise de Navigation	3 644	„ „ „
Compagnie Nantaise de Navigation	3 385	„ „ „
Chargeurs de l'Ouest	2 945	„ „ „
Société Maritime Nationale	2 912	„ „ „
Compagnie Auxiliaire de Navigation	2 911	„ „ „
Société Francaise d'Armement	2 860	„ „ „
Compagnie des Chargeurs Trancais	2 075	„ „ „
Compagnie Delmas Frères	2 075	„ „ „
Société Lerous et Heuzey	1 754	„ „ „
Société Giltet	1 724	„ „ „

Różne.

TRANSPORT TOWARÓW DROGĄ POWIETRZNĄ.

Od 26 sierpnia 1919 do 30 listopada 1920 przetransportowano drogą powietrzną Londyn—Paryż towary za przeszło 60 miljonów franków, z tych dwie trzecie z Francji do Anglji. W październiku i listopadzie ub. r. import drogą powietrzną osiągnął w Anglji wartość 10 miljonów, a eksport 6.500.000 franków. Transporty samolotowe dotyczą przedewszystkiem garderoby damskiej, kapeluszy, sztucznych kwiatów, piór, kosztownych kamieni i filmów.

O TYP FLOTY ANGIELSKIEJ.

„Daily Chronicle" z połowy stycznia r. b. zapowiada, iż rząd angielski poweźmie ważną decyzję w sprawie przyszłej organizacji floty angielskiej, a mianowicie czy mają być nadal budowane wielkie okręty bojowe, czy też nie, oraz jakie zarządzenia obronne należy wydać dla ochrony wyspy angielskiej. Idzie mianowicie o to, jakie środki obronne zajmą miejsce okrętów wojennych i krążowników. Sprawa ta jest przedmiotem obrad Subkomitetu dla obrony państwa brytyjskiego, w którego skład wchodzą Bonar Law,

Churchill, Horne i admirał Beatty. Komitet ten został powołany w grudniu i zajmował się wyłącznie kwestją celowości wielkich okrętów bojowych i wnioskami, jakie należy wyciągnąć z doświadczeń wojny światowej.

W związku z tym pozostaje wiadomość o powołaniu angielskiego posła w Waszyngtonie, Geddesa do Londynu. Lloyd George i Curzon chcą wysłuchać jego zdania w tej sprawie.

PLAN ZAŁOŻENIA WOLNEGO PORTU W FINLANDJI.

Na początku roku bież. w Hangö powstało pod kierunkiem b. ministra Pohjanpalo towarzystwo akcyjne p. f. „Hangö — wolny port". Celem towarzystwa jest założenie w Finlandji wolnego portu, któryby ożywił ruch handlowy w kraju. Towarzystwo opracowało już plan budowy wolnego portu w Tulludden; koszty obliczone są na 16.3 miljonów marek. Ponieważ samo tak wielkich kapitałów nie posiada, zwróciło się do rządu z dwiema propozycjami: albo rząd weźmie na siebie budowę portu, asygnując ze środków państwowych co rok 5.6 milj. marek; albo też udzieli takiej pożyczki Towarzystwu. W tym ostatnim wypadku cały dochód, otrzymywany później z użytkowania portu przejdzie na korzyść państwa za potrąceniem kosztów, jakie Towarzystwo samo było poniosło, oraz 6 proc. od kapitału akcyjnego.

Sprawa ta jest dla Finlandji bardzo aktualną, gdyż oddawna toczą się debaty nad tem, jak skierować na Finlandję olbrzymi import, jaki jest spodziewany w przyszłości z zagranicy do Rosji. Z tego względu otwarcie portu wolnego uważane jest za nader pożądane, i rząd prawdopodobnie przychyli się do jednej z propozycji wymienionego Towarzystwa

CZESKA FLOTA HANDLOWA.

„Venkov" wyraża zadowolenie, że 13 towarowych łodzi, które, w czasie wojny były przez Czechów sprzedane Niemcom, zostaną zwrócone. Podobnież mają być odkupione statki sprzedane w czasie wojny Węgrom.

KOPENHAGA JAKO PORT TRANZYTOWY.

Handel duński robi duże wysiłki, by zrobić z Kopenhagi główny port tranzytowy pomiędzy wschodem a zachodem i ośrodek handlu zagranicznego z państwami nadbałtyckiemi. W tym celu duńskie towarzystwo żeglugi morskiej — Kompanja Wschodnio-azjatycka — uruchamia w najbliższym czasie nową linję żeglugi bałtycko-amerykańską, którą będą kursowały trzy dni statki o pojemności przeszło 10.000 ton — Estonja, Lituanja, Polonja. Usiłowania Duńczyków zbiegają się z dążeniami Anglji, do gospodarczego opanowania Bałtyku. Podstawą dla tej akcji ma być Kopenhaga.

ŻEGLUGA W HELSINGFORSIE.

Żegluga w Helsingforsie w okresie pierwszych dziesięciu miesięcy 1920 r. była bardzo ożywiona. Do wszystkich portów w Helsingforsie przybyło z portów fińskich statków o pojemności ogólnej 265.479 nettoregistrton, z portów zagranicznych 434.926 reg. net. ton, czyli razem 691.405 netto registrton.

W poszczególnych miesiącach (w net. reg. ton):

	Z portów fińsk.	Zagr.
Styczeń	70	9.929
Marzec	45	1.452
Kwiecień	2.732	19.326
Maj	32.687	54.152
Czerwiec	48.787	81.406
Lipiec	47.925	65.274
Sierpień	46.641	66.144
Wrzesień	38.423	70.922
Październik	39.169	66.321

Z powyżej przytoczonych liczb wynika, że w miesiącu lutym nie przybył do Helsingforsu ani jeden statek. Przyczyną tego było całkowite zamknięcie żeglugi z powodu dużych lodów oraz braku statków, służących do łamania powierzchni lodowej.

NARADY BIAŁOGRODZKIE O ŻEGLUDZE NA DUNAJU.

„Polityka“ wita z zadowoleniem dojście do skutku rokowań o żegludze na Dunaju. Między dyrekcjami przedsiębiorstw transportowych, czechosłowacką i jugosławiańską doszło do zupełnego porozumienia w sprawie tonażu, dostawy węgla i remontażu. Rokowania te mają ogromne znaczenie dla państw zainteresowanych.

LITEWSKA FLOTA HANDLOWA.

Tow. żeglugowe amerykańsko-litewskie przy udziale finansowym Banku krajowego zakupił dla Litwy sześć nowych statków. Pierwszy statek wypłynął ze Sztokholmu do Kłajpedy w m. listopadzie, drugi okręt — 15 grudnia trzeci — 5 stycznia, czwarty — 1 marca. Ostatni statek ma przybyć do Kłajpedy w kwietniu r. b. Są to statki towarowe i przeznaczone dla celów komunikacyjnych między Litwą a Anglją, Holandją i Skandynawją. Pozatem utworzone zostały przez to towarzystwo 2 linje dla komunikacji osobowej.

ZYSKI ŻEGLUGI JAPOŃSKIEJ.

W czasie wojny Japonja dzięki swej żegludze osiągnęła znaczne zyski, które wynoszą 900 milj. yenów. Nadto Japonja sprzedała zagranicy okręty za sumę 200 milj. yenów. Czysty zysk 18 japońskich towarzystw okrętowych posiadających kapitał 61 milj. w r. 1913 wynosił zaledwie 10.35 milj., w r. zaś 1918 kapitał 65 towarzystw wynosił 270 milj., czysty zysk — 218.4 milj.

STATEK HANDLOWY PORUSZANY ELEKTRYCZNOŚCIĄ.

Próba robiona z krążownikiem New-Mexico o pojemności 32.000 ton, poruszanego za pomocą elektryczności, wypadła nadzwyczaj pomyślnie. Przy najsilniejszem ciśnieniu 32.000 HP szybkość jego doszła do 21 węzłów, 5, zamiast 21 przewidywanych, a przy szybkości 14 do 15 węzłów osiągnięto 25 % oszczędności opału.

NOWE KABLE.

Rząd kubański upoważnił All American Cables Company do przeprowadzenia 4 kabli, kończących się na wybrzeżu kubańskiem, które mają ułatwić komunikację wyspy ze Stanami Zjednoczonemi, Ameryką Środkową i Ameryką Południową.

Jeden z kabli połączy Havanę z Nowym Yorkiem, lub z jakimkolwiek innym punktem wybrzeża wschodniego Stanów Zjednoczonych; drugi z punktem oznaczonym z góry na wybrzeżu Meksykańskiem, lub Ameryki Środkowej. Trzeci założony zostanie między Havaną i zatoką Guantanamo (wschodnio-południowe wybrzeże kubańskie), czwarty wreszcie połączy Guantanamo z Santiago na Kubie.

MARYNARKA HANDLOWA I BULL JONES.

W numerze „Tokyo Keizai“ znajdujemy ciekawe oświetlenie skutków nowego prawa amerykańskiego, które przytaczamy:

Ameryka dla żeglugi na Oceanie Spokojnym musi mniejwięcej rozporządzać 1.470.000 ton. Pociągnie to za sobą olbrzymie wydatki, gdyż wydajność statków amerykańskich jest znacznie mniejszą od wydajności statków japońskich. Pozatem koszta nawigacji, płace marynarzy, robotników etc. są bardzo niekorzystne dla Ameryki. Jeżeli jeszcze wszystkie kompanje morskie Oceanu Spokojnego połącza się dla zwalczania statków amerykańskich, wydatki rządu amerykańskiego będą musiały być bardzo wysokie. Przed wojną Ameryka poniosła porążkę, gdy popierała nawigację o długich dystansach. Przypuszczamy, że i nowe prawo rządu amerykańskiego, które przyniesie olbrzymie straty materjalne, nie otrzyma się długo.

Japonja opracowuje cały szereg projektów dla walki z nowem prawem. „Tokyo Asahi“ przewiduje również związek wielkich kompanji morskich.

Wydawca: Liga Żeglugi Polskiej.
Redaktor naczelny i odpowiedzialny: Dr. Leon Władysław Biegeleisen.

Odbito w Zakładach Graficznych Instytutu Wydawniczego „Bibljoteka Polska" w Bydgoszczy.